CRIAÇÃO | TECNOLOGIA | CULTURA
INTERDESIGN
IESA
REVISTA DOS TRABALHOS INTERDISCIPLINARES DO CURSO DE DESIGN - PROJETO DE PRODUTOS
JANEIRO 2008

Revista InterDesign

Endereço

Av. Governador José Malcher, 1148 – Nazaré

CEP 66055-260 – Belém – PA

Tel. (91) 40055400

E-mail: mjssena@prof.iesam-pa.edu.br

Todos os números da revista InterDesign estão disponíveis para *download* no site do IESAM. URL: www.iesam-pa.edu.br

Editorial

O segundo número da Revista InterDesign é repleto de significados. Um deles é o da continuidade. Os alunos e Professores do Curso de Design - Projeto de Produtos do IESAM trabalharam intensamente no aperfeiçoamento da metodologia dos Trabalhos Interdisciplinares no segundo semestre de 2007. Como resultado, os projetos se desenvolveram de forma consistente.

Outro significado é o da afirmação. O Curso está funcionando como um catalisador das grandes idéias dos nossos jovens, através do domínio dos fundamentos das Artes e da Tecnologia.

Grande parte dos trabalhos possui um potencial imediato de aplicação no setor produtivo, sendo que alguns deles foram desenvolvidos já em estreita colaboração com as empresas.

Outros trabalhos são uma grande amostra de tendências, da imaginação, da perspicácia e do senso de oportunidade dos nossos estudantes.

A preocupação com o meio-ambiente é um ponto-chave dos projetos mostrados nesta edição, com especial ênfase para o uso de materiais reciclados.

A Tecnologia da Informação continua a permear todos os trabalhos, demonstrando ser um traço característico dos estudantes do IESAM. Através do uso de recursos computacionais sofisticados, principalmente na área de modelagem 3D, os nossos alunos provam que é possível aliar de forma harmônica a arte e a aplicação.

Neste ponto merece destaque a forma de interação entre os alunos e os professores na Gestão dos Trabalhos. O processo de avaliação dos mesmos ocorreu através do sistema interativo de aprendizagem do IESAM, o Moodle. Como grande vantagem deste processo, pode ser citado o fato de que todos os professores tiveram acesso ao mesmo tempo às atualizações dos trabalhos dos alunos. Além disso, as orientações através de ferramentas de chat foi implementada e teve sucesso.

O mais significativo aspecto do uso do sistema, entretanto, pôde ser materializado na não necessidade de impressão de milhares de folhas de papel para correção. Agindo desta forma, nossos estudantes e professores põem em prática os dois principais lemas do nosso instituto: Tecnologia e Meio Ambiente.

Parabéns a eles!

Boa leitura!

Prof. Manoel José dos Santos Sena

InterDesign – janeiro de 2008 – Nº 2

Sumário

PROJETO DE UMA MESA DE CENTRO COM CARACTERÍSTICAS REGIONAIS

Bethânia M. da PONTE, Simone R. de SOUSA

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia - IESAM
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 – Belém – PA

bemp_designer@yahoo.com.br
simonedesigner@hotmail.com

Resumo: Neste trabalho será apresentado o projeto de uma mesa de centro com identidade regional. Elaborada em resina, madeira, fibras naturais e sementes, a mesa de centro *yacaré* possui esse nome por fazer alusão às diferentes formas de representação do jacaré enquanto ícone na cerâmica marajoara. A mesa traz, em uma de suas combinações, traços que lembram o corpo de um jacaré, conforme sua representação na cerâmica. A transparência permitida pela resina deixa perceber em seu interior a suave mescla de fibras e sementes naturais. Suas divisórias em madeira permitem duas combinações diferentes, sempre ressaltando a estética agradável e fácil adaptação aos ambientes domésticos e empresariais. Para representá-la, serão utilizadas ferramentas computacionais e modelo reduzido em escala 1:5.
Palavras-chaves: ícone marajoara, fibras e identidade regional.

Abstract: *This work will present a center table with regional identity. Prepared in resin, wood, natural fibers and seeds, the center table was named yacaré because it makes reference to different forms of representing alligator as an icon on marajoara ceramic. One of its combinations brings traits that resemble the body of an alligator as their representation in ceramics. Resin's transparency allows the distinguishing of a gentle mix of natural fibers and seeds. Its wooden partitions allow two different types of combinations, always emphasizing the pleasant aesthetic and easy adaptation to domestic and business environments. To represent the project, will be used computational tools and reduced model in scale 1:5.*
Keywords: *Marajoara icon, fibers and regional identity.*

1. INTRODUÇÃO

A mesa é um objeto tão antigo como a cadeira. Embora durante muito tempo tenha sido utilizada somente como objeto de suporte e/ou apoio, sem muita preocupação estética ou funcional, a necessidade de novos materiais, novas formas, novas cores e novas aplicações, induziu o homem a criar produtos que permitissem como "diferencial", a visibilidade das classes mais elevadas.

Na busca de diferentes aplicações, surgiram diversos desencadeamentos do objeto "mesa", daí: mesas de jantar, lazer, infantis, até a mesa de centro, aplicada geralmente nas salas de ambiente doméstico ou empresarial.

A mesa de centro *yacaré* possui esse nome por fazer alusão ao réptil, o jacaré, freqüente na região amazônica. Suas formas inspiraram motivos durante determinado período na cerâmica da antiga civilização Marajoara, caracterizada pela produção de grandes urnas funerárias com ranhuras que lembram répteis como serpentes, jacarés, etc.

A mesa possui em uma de suas combinações, formas que lembram o jacaré da iconografia, além de fibras e sementes regionais incorporadas à matéria principal, a resina. A madeira aparece como elemento intermediário das faces, que quando unidas inversamente, associam-se ao elemento chave: o jacaré.

2. METODOLOGIA

2.1. REQUISITOS DE PROJETO

Analisada a estrutura formada pela composição das formas, podemos listar como requisitos do projeto:

-Design inovador;
-Custo médio;
-Facilidade de manuseio;
-Durabilidade;
-Transparência;
-Materiais naturais.

2.2. PROPRIEDADES

De acordo com os requisitos aqui listados, tomou-se como base os elementos da figura 1 para a fundamentação do projeto.

Figura 1 – Urna Funerária com grafismos Marajoara e a junção de fibras naturais

Na figura 2 são mostrados os rascunhos do processo de concepção do produto.

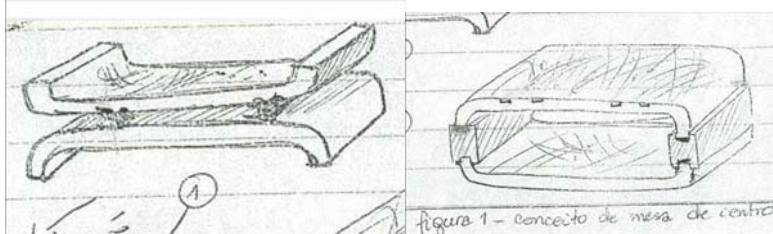



Figura 2 – Rascunhos iniciais

Após conceituado o Produto, foi feita uma especulação das possíveis propriedades a serem utilizadas no projeto. Eles são:

-Estética, Simbolismo (Uso);
-Fabricação / Comercialização;
-Leveza (Ergonomia, Uso), Densidade;
-Transparência (propriedade Óptica);
-Ecologia (em relação aos materiais): propriedade mecânica > resistência à fadiga;
-Durabilidade (Resistência), Funcionamento;
-Resistência à Flexão (Tração e Compressão).

3. ASPECTOS ERGONÔMICOS

As medidas da mesa foram estipuladas respeitando as diferenças individuais e variações do corpo humano em relação ao espaço ocupado. Assim sendo, é facilitada a interação com os objetos que a cercam, adequando-os às suas necessidades diárias.

4. PROJETO MECÂNICO

A mesa de centro *yacaré* possui seu projeto mecânico centrado no mecanismo de encaixe que encontra-se disposto na peça central, ou seja, a peça em madeira que entremeia as peças em resina. Seu sistema de pinos permite que as peças maiores mantenham-se fixas e sem risco de derrapagem ou deslize, garantindo uma maior firmeza e estabilidade do produto, mediante a utilização do usuário, conforme a figura 3.

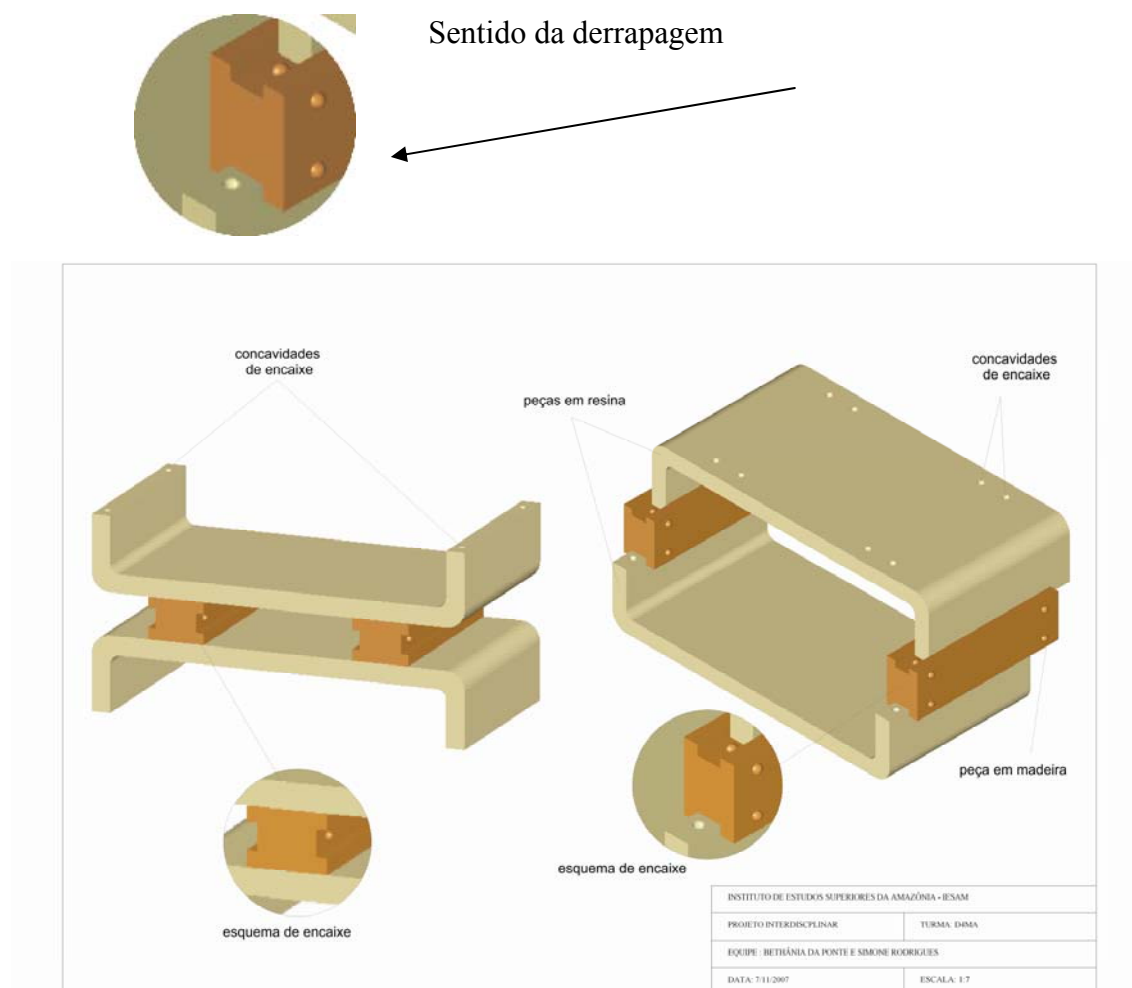



Figura 3- Esquema de encaixes e pinos. Diminui o risco de derrapagem

5. MODELO EM REALIDADE VIRTUAL

Para uma melhor compreensão estética e estrutural da mesa de centro *yacaré,* foram utilizados recursos de computação gráfica em 3D. A figura 4 mostra o modelo aramado e figura 5, em realidade virtual.

Também foi construído um modelo reduzido, em madeira e resina, para testar as soluções propostas. Este modelo é mostrado na figura 6.

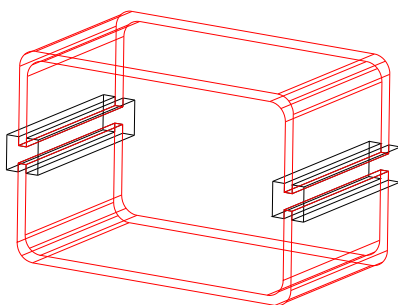



Figura 4 – Modelo aramado

Figura 5 - Modelos renderizados no programa 3D Max

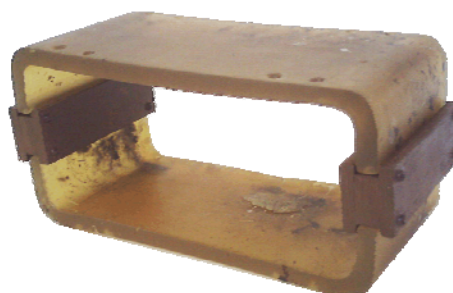
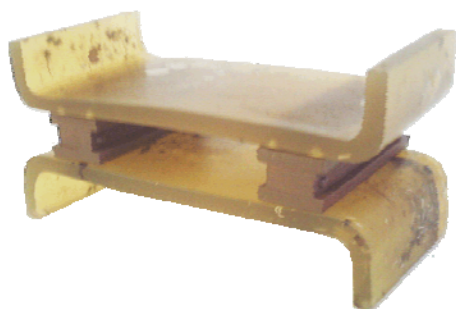



Figura 6 – Modelo reduzido confeccionado em resina, fibras e papel couro

6. CONSIDERAÇÕES MERCADOLÓGICAS

O ramo de mobiliário tem crescido gradativamente com a economia do país, onde o acesso a móveis decorativos tem sido facilitado. A mesa de centro *yacaré,* além de possuir funcionalidade, é munida de forte apelo cultural, quando faz alusão a símbolos que foram bastante representativos para uma sociedade em determinado período da história. As fibras presentes no interior da resina possuem também uma identidade local pela freqüência com que ocorrem na região.

A mesa de centro *yacaré* possui como público alvo as classes A e B, por ser um móvel com traços mais requintados e diferenciados dos demais. Seu transporte é facilitado pela possibilidade de organização em módulos e sua flexibilidade de desmonte. Sua fabricação deve ocorrer em uma escala que varia de leve a moderada, sendo produzidas poucas unidades. Sua produção será semestral e sua distribuição será voltada principalmente às lojas de móveis e de artigos decorativos.

As figuras 6 e 7 mostram os resultados de uma pesquisa de opinião sobre os possíveis usuários do produto. Através da análise das figuras, percebe-se que estas informações são úteis para o planejamento da produção.

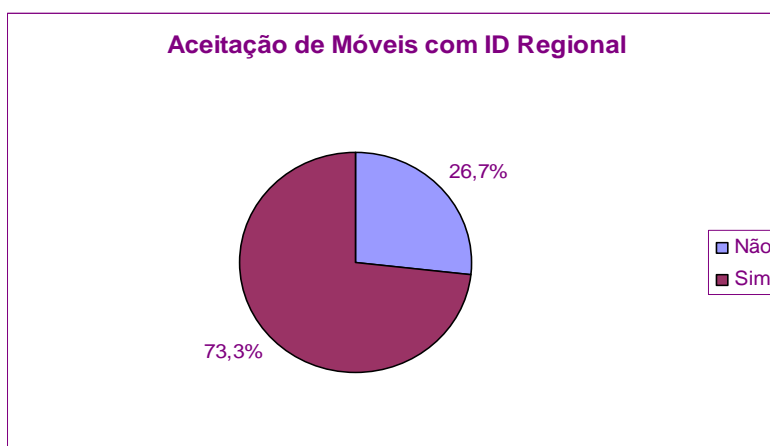



Figura 6- Gráfico que ilustra a aceitação de móveis com identidade regional

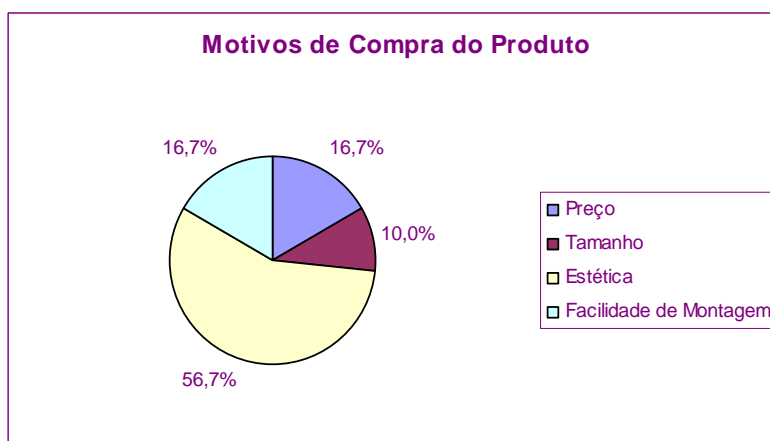



Figura 7- Gráfico que mostra os motivos pelos quais as pessoas adquiririam o produto

7. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS E PROCESSOS

Os materiais utilizados na fabricação da mesa de centro *yacaré* foram escolhidos por possuírem características que proporcionam maior requinte e acabamento final a peça. A resina poliéster, material base para a sua composição da estrutura, foi escolhida por sua resistência, vida útil e principalmente transparência, que permitam melhor visualização do material aderindo ao seu

interior, como: fibras naturais (ex.: tururi, buriti, juta, sisal, etc.) e sementes (ex.: o açaí, saboneteira etc).

A madeira de marupá, utilizada como elemento de união estrutural, foi escolhida por sua aparência castanho-amarelada e leveza no corte, e sua grande incidência na região amazônica.

O processo utilizado para a fabricação da mesa de centro de mesa *yacaré* será o RTM (*Resin Transference Molding*), que pode ocorrer de três formas distintas. O processo a ser utilizado consiste na colocação das fibras no interior de um molde (macho e fêmea) que é fechado. Pela ação de ar pressurizado, a resina que se encontra em outro recipiente é forçada a sair por um duto em direção ao molde, preenchendo-o por completo. Em seguida, o molde é aquecido para o endurecimento da peça e conseqüente retirada. Já as partes de madeira são obtidas em forma de pranchões e depois são cortadas no tamanho especificado no projeto. Os pinos boleados serão fixados utilizando o sistema de cavilha para a obtenção de encaixe preciso e sem riscos de quebra.

8. CONCLUSÃO

Ao chegarmos ao conceito de produto final, foi possível observar através de modelo reduzido, a viabilidade de produção da Mesa de Centro *Yacaré*, devido sua ampla qualidade estética e sua facilidade de manuseio.

Durante o processo de concepção, foram estudados fatores estéticos, ergonômicos e culturais que influenciam na escolha dos consumidores quanto à usabilidade e respeitam os padrões de uso universal.

Estudos mais aprofundados quanto à estabilidade da estrutura e utilização de uma resina natural já estão sendo realizados para uma possível produção em pequena escala.

A utilização de uma resina natural aumentaria a aceitação dos consumidores e baratearia o processo. Este passaria a ser ecologicamente correto, aumentando assim as chances de uma maior aceitação, alcançando o público de uma maneira mais efetiva, não só por suas características regionais, mas por seus materiais politicamente corretos.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIMA, Marco Antonio Magalhães Introdução aos Materiais e Processos para Designers
Rio de Janeiro: Editora Ciência moderna Ltda, 2006.

AVILA-PIRES et alii. Repteis da Ilha de Marajo, Para, Brasil. Levantamento preliminar de lagartos e ofidios (squamata). Resumo de publicação. Londrina, Res. XVII, Congresso Brasileiro de Zoologia, 1990.

IIDA, Itiro Ergonomia – Projeto e Produção; Editora Edgard Blücher LTDA, 1990.

DESENVOLVIMENTO DE UMA BICICLETA DOBRÁVEL – II

Ana C. S. MONTEIRO, Alessandra B. SÁ, Carla G. F. GOMES, Natasha R. BRAGA, Shantalla V. R. A. SANTOS, Tamyris M. XAVIER.

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 - Belém – PA

carladesigner08@dsg.iesam-pa.edu.br

Resumo: Este trabalho descreve o aperfeiçoamento do projeto de uma bicicleta dobrável. Foram feitos estudos sobre semiótica e acabamento de materiais. Foi feito o projeto de uma empresa de Design fictícia, denominada Beldesign. O site para divulgá-la e um display para exposição da bicicleta são mostrados. Ao final, apresenta-se também uma análise de mercado para identificar o perfil de consumidor de bicicletas.
Palavras – Chave: signo, acabamento, site, display, consumidor.

Abstract: *This work describes the improvement of the design process of a folding bike. Semiotic and surface finishing studies were carried out. A fictitious enterprise, named BelDesign, was created. A website and a display, constructed to promote the enterprise, are showed. Finally, the results of a market research to indentify the prolife of the bike consumers is discussed.*
Keywords: *sign, finishing, website, display, consumers*

1 - INTRODUÇÃO

A atividade de desenvolvimento de um novo produto não é tarefa simples. Ela requer planejamento, cuidado, controle meticuloso e, o mais importante, o uso de métodos sistemáticos. Os métodos sistemáticos de projeto exigem uma abordagem interdisciplinar, abrangendo métodos de marketing, engenharia de métodos e a aplicação de conhecimentos sobre semiótica, estética e estilo. Esse casamento entre ciências sociais, tecnologia e arte aplicada nunca é uma tarefa fácil, mas a necessidade de inovação exige que ela seja tentada.

Este artigo dá continuidade a Monteiro et al (2007), que descreveu estudos sobre motivação e valores para a compra, *styling* e poética, além do projeto cinemático, do modelo 3D, do projeto gráfico e de uma base da introdução à otimização do produto bicicleta. Neste, serão abordados estudos sobre semiótica, criação de uma empresa fictícia, pesquisa de mercado e análise computadorizada para o aperfeiçoamento do projeto.

2 - METODOLOGIA

2.1 - PLANEJAMENTO

Todo projeto necessita de uma base para a criação. Esta base é um conceito formulado através de estudos, que levam o projeto a ter um sentido para suprir os problemas encontrados na sociedade. Nele também deve-se permitir toda e qualquer representação de linguagens, para que possa ser interpretado por um público em geral. Este tipo de representação de linguagens é estudado por umas das ciências que se propõe a classificar e interpretar os signos, a Semiótica. Segundo Santaella (2001), semiótica quer dizer signo. Signo, sinais, estímulos, que traduzem significados, que implicam em consciência, em linguagem, em interpretação. O significado de um signo gera um outro signo – seja este um mero sentimento de alegria ou raiva, uma idéia. Os signos são as nossas funções de representação do mundo e a sua interpretação (Pierce, 1977).

Estes signos podem ser divididos em três espécies, que participam deste, de forma implícita. Cada uma contém os outros dois de forma potencializada. São estas espécies: ícones, símbolos e

índices. O ícone, segundo Netto (1999), é definido como "*um signo que tem alguma semelhança com o objeto representado*, o índice como *um signo que se refere ao objeto denotado, em virtude de ser diretamente afetado por esse objeto* e o símbolo como *um signo que se refere ao objeto denotado, em virtude de uma associação de idéias produzida por uma convenção".* Para Peirce, existem três categorias no processo de apreensão dos fenômenos do mundo pelo homem: primeiridade, secundidade e terceiridade.

A primeiridade é a categoria do sentimento imediato, sem reflexão. A secundidade começa quando o primeiro fenômeno é relacionado com outro, e provoca uma reação no interpretante. Essa é a categoria da comparação. A terceiridade é a categoria que relaciona um segundo fenômeno a um terceiro.

Seguindo estes conceitos, buscou-se gerar um entendimento dos "fenômenos" organizacionais e/ou globais, para que fosse definido o que viria ser o projeto da bicicleta. O projeto, como já publicado no artigo anterior, trata da junção de dois produtos (bicicleta e patinete). A bicinete é um ícone, índice e símbolo. Ela é ícone, imagem, de dois produtos, a bicicleta e o patinete, é índice para as crianças, público-alvo do produto, de diversão, liberdade, e é símbolo para elas de alegria, independência, aventura. As cores utilizadas no produto, o vermelho e prata (cor do próprio material) passam, em primeiridade, diferenciação, em secundidade, a intenção de passar paixão e liberdade e, em terceiridade, podem passar a idéia de glamuor, de posse.

2.2 - ACABAMENTOS DE MATERIAIS

Num projeto de produto típico, a escolha definitiva de um ou mais materiais é formalmente estabelecida na etapa de detalhamento. Em geral, é o reflexo de uma seqüência de levantamentos, estudos e avaliações que vêm ocorrendo, desde o início da atividade de elaboração do projeto.

Os processos de melhoria, também chamados de acabamento, buscam o aprimoramento do aspecto final visual e/ou tátil de uma peça, conjunto ou do produto pronto. A melhoria, além do acabamento, pode servir como proteção do material de base, como acontece quando se emprega vernizes sobre a madeira, a anodização sobre o alumínio e a pintura sobre o aço e o ferro. Muito embora os processos de melhoria sejam sempre associados ao final da fabricação de um componente ou um produto, isso nem sempre acontece. Pode-se tê-lo antes que ocorra, por exemplo, a montagem das partes de um conjunto, como acontece com os móveis e produtos metalúrgicos, como estruturas. Um resumo dos processos de melhoria mais conhecidos do metal são: pintura e revestimento em metais, pintura tinta líquida, pintura em pó, filme e esmaltação, abrasão, jateamento de areia, perfuração, polimento e escovamento, moldagem, texturização e gravação.

De todos os metais não-ferrosos, o alumínio destaca-se pela sua versatilidade de aplicação e pela flexibilidade de processamento e transformação, por diversos segmentos industriais em todo o mundo, além da reciclabilidade. Considerando essas características, este metal foi o escolhido para o projeto de produção da bicicleta, especificamente em seu quadro (tubo superior, tubo inferior, tubo da caixa de direção, tubo de selim e canote de selim).

O processo escolhido de melhoria do acabamento ao alumínio é a escovação. Este procedimento é feito ao deslizar uma escova com cerdas em aço, sobre a superfície do metal, que permite a representação de uma superfície fosca e riscada, com linhas paralelas e contínuas.

2.3 - PESQUISA DE MERCADO

A metodologia utilizada, pesquisa descritiva/exploratória, qualitativa/quantitativa, foi escolhida pelo motivo de precisar conhecer-se a fundo e detalhadamente o consumidor, para que, na hora da compra do produto, ele possa superar suas expectativas. A pesquisa descritiva visa elaborar questões de pesquisa, pressupondo um profundo conhecimento do problema a ser estudado. A exploratória virá complementar a pesquisa descritiva, já que ambas possuem o mesmo objetivo, que é o de elaborar questões e desenvolvimento ou criação de hipóteses explicativas, para os fatos a

serem estudados. Para que possa ser finalizada a pesquisa, é necessário levar-se em conta a quantidade de pessoas que compram e vão em busca de um produto com qualidade, utilizando aí a pesquisa quanti-qualitativa.

O universo pesquisado foi de 432 pessoas, com margem de erro de 5%. Foi feito um cálculo de estratificação para a posterior aplicação do questionário. Cada questonário contém 16 perguntas, 3 abertas e 13 fechadas. Nos dias 21 e 28 de outubro de 2007, na Praça Batista Campos em Belém do Pará, os questionários foram aplicados.

(a) (b)

(c) (d)

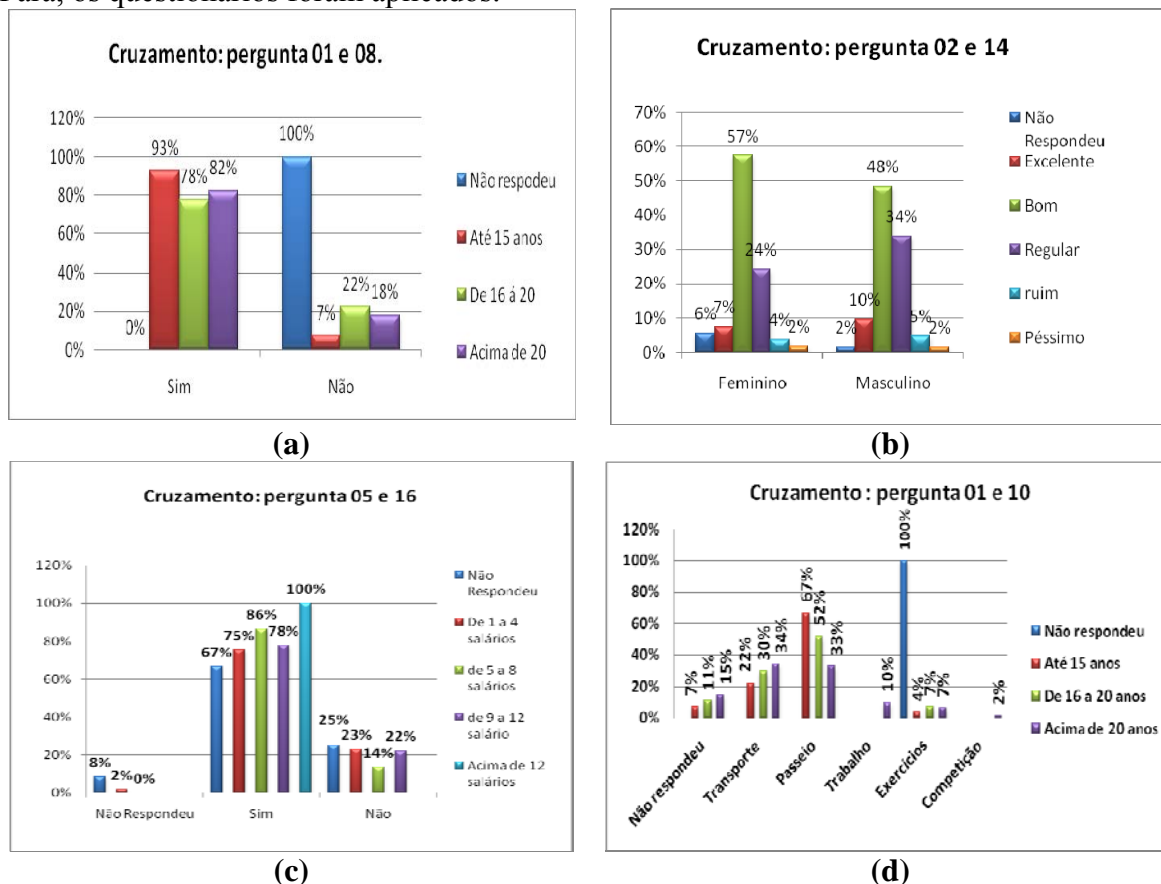



Figura 1 – Resultado da pesquisa de campo realizada.

A figura 1 (a) faz o cruzamento entre as perguntas 01 (idade) e 08 (se anda de bicicleta) e demonstra que 93% dos entrevistados que andam de bicicleta, tem até 15 anos de idade. A figura 1 (b) faz o cruzamento entre a pergunta 02 (sexo) e 14 (satisfação com os modelos de bicicleta oferecidos no mercado). Entre os entrevistados do sexo masculino, 48% responderam que os modelos oferecidos estão bons e entre o sexo feminino, 57% deram a mesma resposta.

A figura 1 (c) demonstra o cruzamento das perguntas 05 (renda familiar), com a pergunta 16 (se compraria um modelo de bicicleta dobrável). O gráfico mostra que, dos que responderam sim, comprariam um modelo de bicicleta dobrável, 100% tem renda familiar mensal acima de doze salários mínimos. A figura 1 (d) faz o cruzamento das perguntas 01 (idade) e 10 (utiliza com que finalidade), demonstra que 67% dos entrevistados que têm até 15 anos de idade utilizam a bicicleta para passeio.

2.4 - BELDESIGN – EMPRESA PARA CRIAÇÃO DE PROJETOS

O empreendimento proposto é a criação de uma pequena empresa, que oferecerá a criação de projetos de produtos esportivos não motorizados para grandes indústrias. O nome definido foi BelDesign, que poderá ter várias interpretações. Porém, a intenção foi criar uma marca que pudesse lembrar o local de atuação da empresa, que é a grande Belém, já que os nossos serviços visam trabalhar com o mercado, da região sul e sudeste. BelDesign valorizará, ainda mais a cidade e a

região amazônica. O logotipo, mostrado na figura 2, apresenta, junto ao nome, duas engrenagens, que vêm representar o ícone, índice e símbolo. Como ícone é a imagem da própria engrenagem, como índice, se refere à indústria e no futuro representará como o símbolo da própria empresa, como uma prestadora de serviços reconhecida.

Figura 2 – Logotipo da empresa.

O conhecimento sobre a concorrência é importante para que a empresa esteja atenta a todos os acontecimentos que estão em torno do mercado. Pode também auxiliá-la na definição de estratégias de atuação junto aos concorrentes e às novas demandas. Assim, foi realizada a análise swot, que contempla os pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades para um empreendimento.

Os pontos fortes: Qualidade - produtos inovadores, qualidade superior aos dos concorrentes, garantia de aceitação do produto no mercado, análise mercadológica; Dinamismo - prazo de entrega dos projetos, localização da empresa, entregas de forma dinâmica, sala de reuniões para apresentações dos projetos aos clientes; Especialização no segmento - atualmente, não existem empresas ofertando projetos específicos. Oportunidades: O interesse das pessoas por uma vida saudável pode levar à procura pela prática de esporte, o que aumenta as necessidades das indústrias inovarem seus produtos, para atrair e incentivar a procura por projetos diferenciados.

Pontos fracos: Custo - projetos exclusivos que centralizam muito o tempo, o que torna o custo mais elevado; Inexperiência no ramo - pouco tempo de atuação no mercado;

Ameaças - a dificuldade de comunicação direta com as indústrias; O surgimento de novas empresas com as mesmas características, o que aumenta a concorrência e a diminuição do interesse das pessoas por produtos não motorizados.

2.5 - SITE PARA A DIVULGAÇÃO DA EMPRESA

A web é o ambiente no qual o poder do cliente se manifesta no mais alto grau. Quem clica no mouse decide tudo. A usabilidade assumiu uma importância muito maior na economia da internet (Nielsen, 2000). É por essa razão que a empresa BelDesign pretende promover o produto e a empresa, com venda de proposta de projetos para as indústrias de todo o Brasil. Contudo, o que realmente se pretende, com a criação de um site para empresa, é a fácil e ágil promoção dos projetos, assim como a divulgação bastante massificada do que vem a ser a empresa BelDesign, seus administradores, projetos e o local em que a empresa reside.

O principal objetivo ao se fazer um site é a simplicidade, pois o usuário tem que navegar com rapidez e eficácia. Duas das telas do site são mostradas na figura 3. Dois vídeos (da bicicleta e o da empresa) estarão na página principal, para simbolizar o dinamismo da empresa.

Ao entrar na página projetos, por exemplo, ocorrerão algumas mudanças. Ao invés do logotipo da empresa, aparecerá no canto superior, a palavra Projetos, para o cliente saber onde está dentro do site. Ao seu lado, encontra-se agora a frase, “Se a bicinete existisse na época do Celífaro, ninguém teria machucado os pés!”, referência à campanha de divulgação do IESAM em 2008.

Ao fundo, pode-se ver um dégradé da cor laranja, para ser símbolo de alegria, jovialidade, pois o projeto que pode ser visto é o da bicinete, um projeto para jovens. Ao pé da página, estão localizados os logotipos de empresas parceiras. Todos os signos, dispostos no site lembram ou possibilitam que cada interpretante faça suas próprias interpretações, já que na leitura e na análise semiótica, os significados não são presos, mudam sempre e estão relacionados com a experiência pessoal, com o contexto e com o universo cultural do interpretante.

Figura 4 – Website da empresa. À esquerda, a abertura. À direita, a página Projetos

2.6 -DISPLAY

Qualquer elemento destinado a promover, apresentar, expor, demonstrar e ajudar a vender o produto ou serviço, podendo ser colocado diretamente no solo, vitrine, balcão e gôndola, é um *display*. Para promover o primeiro produto da empresa BelDesign, a bicicleta, foi desenvolvido um display em formato de engrenagens. Este formato foi escolhido porque as engrenagens estão presentes no logotipo da empresa. Cada engrenagem terá 1,50m de diâmetro e 0,15m de espessura.

Os materiais usados para a fabricação serão o metalon, chapas galvanizadas, acrílico e um motor denominado, *swing* motor. O metalon formará a estrutura. E é um tubo de aço oco, muito usado para confecção de grades e portões, pode ser moldado facilmente e suporta o peso.

A estrutura de metalon será revestida com chapas galvanizadas. As chapas galvanizadas são chapas de aço revestidas pelo processo de imersão quente, em um pote contendo zinco fundido, no qual não são adicionados metais pesados para não causar danos ao meio ambiente. Este produto apresenta excelente aspecto superficial e é adequado para aplicações com grande exigência de qualidade. Por exemplo, nas indústrias automobilísticas, de autopeças e utilidades domésticas, onde é utilizado com pintura. Além disso, este produto possui excelente resistência à corrosão e boas características de estampabilidade, podendo ser utilizado em peças e componentes que exigem grau de estampagem extra profunda. Partes críticas, essas chapas caracterizam-se pela excelente soldabilidade, alta resistência mecânica e boas características de conformabilidade, incluindo aquelas para aplicações estruturais.

O acabamento desse material será o esmerilado, adquirido a partir do deslizar irregular de escova, com cerdas em aço, sobre a superfície do metal, permitindo uma representação de uma superfície fosca e riscada com linhas descontínuas e tensas. Ao esmerilar a superfície da chapa galvanizada, é formado um símbolo de sofisticação, pois esse acabamento não é fácil de encontrar na região. Sendo esta definição não fixa, cada interpretante, dependendo de suas experiências pessoais e conhecimentos, faz sua própria interpretação.

O centro da engrenagem será de acrílico, material nobre, de grande durabilidade e transparência. Suas propriedades óticas, físicas, mecânicas e químicas tornam o acrílico versátil e adaptável a diversas aplicações e situações. Arte, medicina, publicidade e indústria em geral são áreas que podem ser beneficiadas com as vantagens do acrílico. Ele terá 1m de diâmetro e 0,04mm de espessura e será branco translúcido. Dessa forma, o motor ficará à vista. Este motor será usado para fazer a movimentação de giro da engrenagem, em torno de seu próprio eixo. A intenção de deixar o motor à vista é simbolizar a indústria, é fazer com que ele seja índice de trabalho.

Serão expostas duas bicicletas no display, conforme a figura 5. Uma ficará aberta, em uma engrenagem, e a outra ficará fechada, em outra engrenagem. Através do motor, as duas ficarão em movimento. O sistema de iluminação será formado por seis *leds* (*light emitter diode* - diodo emissor de luz) que funcionam como lâmpada comum. Um controle remoto permite ligar e desligar, sem ter

que ir ao interruptor na parede. Além disso, ele possui um conjunto de comandos que permite usar até 16 cores diferentes, na mesma lâmpada, quatro efeitos pré-programados como flash, strobe, fade e smooth e controlar a intensidade do brilho.

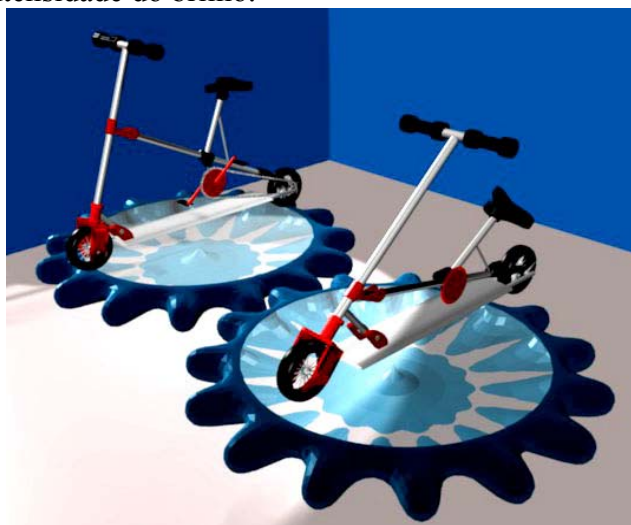



Figura 5 - Display

3 - CONCLUSÃO

Este artigo vem confirmar que a atividade de desenvolvimento de um novo produto não é tarefa simples. Ela requer planejamento, cuidado, controle meticuloso e o mais importante, o uso de métodos sistemáticos. Os métodos sistemáticos de projeto exigem uma abordagem interdisciplinar.

Mais uma etapa de projeto foi cumprida e ainda estão por vir mais algumas, até que o projeto da bicicleta dobrável seja concluído. A profissão de designer é trabalhosa, porém não há nada como a satisfação de ver um trabalho realizado com êxito.

4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAXTER, Mike. *Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos*. São Paulo: Edigard Blusher, 2000.

DORNELAS, Jose Carlos Assis. *Empreendedorismo: Transformando idéia em negócios*. Rio de Janeiro: Campos, 2005.

KOLLER, Philip. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. São Paulo: Atlas, 1998.

LIMA, Marco Antonio Magalhães. *Introdução aos materiais e processos para designers*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

MATTAR, Fauze Najib. *Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Atlas, 2001.

MONTEIRO, A. C. S; SÁ, A. B; GOMES, C.G de F; BRAGA, N. R.; SANTOS, S. V. R. do. A; XAVIER, T. M. *Desenvolvimento de uma bicicleta dobrável*. Belém, PA: Revista Interdesign, 2007.

NIELSEN, Jacob. *Projetando website: Design webusability*. Rio de Janeiro: Campos, 2000.

SANTAELLA, Lucia. *Comunicação e pesquisa: projetos para mestrado e doutorado*. São Paulo: Hacker, 2001.

http://www.acontecendoaqui.com.br Acesso em 28/11/2007.

http://www.ibope.com.br/calandraWeb/BDarquivos/sobre_pesquisas/pesquisa_mercado. Acesso em 28/11/2007.

http://www.mundodoacrilico.com.br. Acesso em 28/11/2007.

http://www.usiminas.com.br. Acesso em 28/11/2007.

PROJETO DE JOGO ELETRÔNICO: AMAZÔNIA MÍSTICA

Rafael Q. BESSA

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av. Governador José Malcher, 1148-66.055-260-Belém-Pa

rafaqb1@oi.com.br

Resumo: Este artigo apresenta a etapa de elaboração conceitual de um projeto de *game*, desenvolvida pelo profissional *game* designer. São mostradas as etapas de design de personagens, design de cenários virtuais, temática, enredo e identificação com o publico alvo. O projeto apresenta uma proposta de jogo eletrônico denominado Amazônia Mística, no contexto abstraído da flora, fauna e cultura amazônica. Uma pesquisa foi utilizada como referência para a análise de viabilidade do projeto.
Palavra chaves: *Game* design, elementos amazônicos, personagens.

***Abstract**: This article presents the conceptual design of a game, developed by the professional game designer. It covers the design of the characters, virtual scenes, thematic, plot and identification with the target audience. The project presents a proposal of an electronic game called Amazônia Mística, in the context abstracted from the Amazonian flora, fauna and culture, using the marketing research as reference for definition of the viability of the project.*
***Keywords**: Game design, Amazonian elements, characters.*

1- INTRODUÇÃO

Este trabalho chama a atenção para a função do designer em um projeto de jogos na preparação da fase de *game design*. No desenvolvimento de jogos, o game designer buscará os melhores conceitos, dispositivos de interação e imersão para o projeto. Além disso, ele gerenciará todo o processo de construção, unindo os elementos desenvolvidos pelos demais profissionais na criação o produto que atenderá a demanda identificada (Soares, citado por LYRA, 2006). Estes aspectos reforçam o papel do game designer, comparando-o com um diretor de cinema.

O game designer pensa todo o conceito do jogo. É ele quem determina o nível de dificuldade, como será o visual do game, quais serão os trajetos a serem percorridos pelo jogador, que inimigos o mesmo enfrentará, etc. Para isso, esse profissional deve ter habilidade com a escrita e conhecer muito de jogos, não apenas os eletrônicos, como também os de tabuleiro, os RPGs, entre outros. Além de criar o projeto, ele deve acompanhar todo o dia-a-dia de desenvolvimento para fazer reajustes caso necessário. (SOARES, 2006a).

Para a construção de um jogo, algumas etapas são imprescindíveis. A fase dos conceitos básicos do jogo é que dará orientação ao resto do ciclo de desenvolvimento do mesmo.

Conforme PERUCIA et al (2005) "o game design é o processo onde são descritas as características principais do jogo, como jogabilidade (palavra que vem da expressão inglesa *gameplay*), controles, interfaces, personagens, armas, golpes, inimigos, fases e todos os aspectos gerais do projeto.".

O Amazônia Mística é um jogo que tem sua temática contextualizada a partir abstração dos elementos, ícones e símbolos presentes na Amazônia. A proposta apresenta um diferencial no que se refere ao conceito dos produtos existentes no mercado de jogos nacional, que até o presente momento não abordou a riqueza do imaginário amazônico como tema para jogos.

Para a viabilização desse trabalho como um produto inovador, foi estudada a melhor alternativa de projeto de jogo para o mercado brasileiro, com ênfase para definição conceitos como o fator diferenciador.

O trabalho utilizou a metodologia de pesquisa do tipo exploratória descritiva para a

identificação do público alvo e análise de viabilidade, além dos dados secundários da pesquisa dos designers Daniel Santiago Lyra e Renan Mateus Picanço Nascimento, na monografia de conclusão de curso, onde a área de aplicação dos questionários foi a região de cidade Belém.

Para desenvolver o trabalho, o aspecto visual é representado através de ilustrações manuais dos personagens e dos elementos integrantes do jogo.

A criação da identidade visual dos elementos amazônicos do jogo é fundamentada numa pesquisa bibliográfica básica sobre os elementos da iconografia marajoara.

2 – O *GAME DESIGN* DO JOGO AMAZÔNIA MÍSTICA

A primeira da etapa da construção de um jogo consiste na sua definição. Para tal, a concepção do Amazônia Mística foi justificada em virtude da não exploração desse tema na área de jogos eletrônicos. Ela está sustentada pela viabilidade de aceitação identificada através de pesquisa de mercado.

O jogo visa atender os requisitos de aceitação, levando-se em conta algumas das características citadas por PERUCUIA *et al* (2005), como desafio, experiência solitária, respeito, experiência emocional e fantasia, implícitas no detalhamento do projeto.

2.1 - A PESQUISA DE MERCADO

A função da pesquisa de mercado para um projeto de jogos é descobrir e analisar certas questões, tais como: identificar público alvo, detalhar suas características e necessidades, bem como as do jogo, para assim assegurar a aceitabilidade dos clientes, maximizando o lucro do produto final.

O projeto de jogos, na maioria das vezes, é planejado para geração de novos games, criações de séries seqüências do jogo, e a diversificação do *game* para outras plataformas, com vistas a fidelizar clientes para a série e alcançar novos públicos. Para atingir essa meta no projeto, é importante identificar seus consumidores e garantir a satisfação deles com o *game*.

Com esse objetivo, utilizou-se a pesquisa de mercado apresentada por LYRA e SANTIAGO (2006). Foram então identificadas as características do publico alvo do jogo Amazônia Mística: jogadores com faixa etária acima de 18 anos, do sexo masculino, que usam meios alternativos para consumirem os produtos e preferem jogos de gênero ação, aventura e RPG (*Rolling player game*).

2.2 - O CONCEITO DO JOGO

Os elementos amazônicos foram utilizados/interpretados para a criação dos personagens, cenários, displays dos menus interativos e desafios propostos para o jogador.

A definição da identidade visual foi aplicada nas personagens e nas jóias, através da abstração das iconografias marajoaras dos modelos catalogados pelo Pe. Giovanni conforme GALLO(2005).

Nessa etapa conceitual também se desenvolve o planejamento de integração dos outros atributos que compõem o jogo, como a escolha do gênero e o nível de recursos gráficos. No caso desse projeto, o jogo será do gênero ação aventura e com o gráfico construído em 2d (duas dimensões), pois esse projeto de jogo é inicialmente proposto para ser jogado em aparelhos portáteis, como celulares. Logo em seguida poderá se estudar a possibilidade de criar uma série continua de jogos em outras plataformas que necessitassem de gráfico em 3d para maximizar seus atributos visuais.

O principal objetivo de construir um conceito de modo que possa ser utilizado em sistemas de jogo já criados, é garantir que a imersão do jogador seja feita pela união da identificação com a temática e seus elementos mais os desafios que podem ser gerados ao sistema da plataforma, no caso, o celular. Para criação dessa estratégia de imersão, utilizou-se como referência os dispositivos

aplicados nos jogos como a série “Zelda”, o jogo “*Dragon Ball Advance Adventure*” da série *Dragon ball* e “*Castlevania Simphony of the Night”*.

As ilustrações da figura 1 representam uma analogia de aplicação de conceitos sobre os mesmos dispositivos tecnológicos.

Figura 1 - Representação da aplicação de dispositivos tecnológicos já utilizados em jogos existentes no mercado, à esquerda. À direita, Tela do jogo Castlevania Drácula X do console Super Nintendo

No jogo Amazônia Mística, quando o jogador controla o personagem principal, ele não vai somente assistir uma estória a ser revelada, mas também escolher o caminho que a estória deve seguir. Essa liberdade oferecida no jogo tem a intenção de prender o interesse do jogador na estória.

2.3 O RESUMO DA ESTÓRIA DO JOGO

A estória do jogo se passa na floresta Amazônica, há milênios, quando a região era povoada pelos povos rupestres. Esse reino é controlado por oito tribos principais, cada uma com sua aldeia. A principal é a maior aldeia que fica no centro da floresta, chefiada pelo cacique, rei da floresta que é responsável por representar os deuses na terra e proteger a floresta e os seres que nela vivem.

Durante uma cerimônia de celebração pela fartura de alimentos, a aldeia principal é atacada pelo irmão do cacique, que havia sumido anos antes após ter perdido uma competição para seu irmão, o atual cacique. Agora ele volta como um pajé que utiliza das magias malignas para vingar-se de seu irmão e trazer a destruição para a aldeia que o humilhou no passado.

Através dos poderes malignos, ele derrota a cacique e domina a aldeia com seus guerreiros das trevas. Logo em seguida ele parte para as outras sete aldeias com o objetivo de escravizar mentalmente os seus chefes; caciques, todos filhos do cacique rei, para ter total controle sobre a floresta e os povos que a habitam.

Logo depois da partida do pajé chega à aldeia o personagem principal, filho mais novo do cacique rei que estava viajando em um ritual de passagem que os índios dessa tribo fazem para provar que não são mais crianças. Após o ritual eles são considerados adultos. O personagem encontra seu pai morto e também um ancião, que explica o que aconteceu na aldeia. O personagem parte à procura do pajé para salvar seus irmãos e restaurar a harmonia nas aldeias, assegurando a paz na floresta.

2.4 - DESIGN DAS PERSONAGENS

As personagens do *game* Amazônia Mística são ícones representantes de uma construção sobre os povos indígenas amazônicos e suas culturas, folclores e lendas criadas pelo contato desses povos com a diversidade da fauna amazônica.

As personagens do jogo dividem-se basicamente em dois tipos: as personagens chamadas NPC (*non playable character*), que não podem ser controladas pelos participantes, e as personagens PC *(playable character*), que se transformam de acordo com as características do jogo. As NPCs serão os adversários nos desafios. Todos são guerreiros que se transformam em criatura, metade animal e metade homem, o que gera um novo personagem, que é uma abstração de uma lenda amazônica.

Umas das aplicações dessa idéia no projeto é a personagem principal do jogo que se transforma em lobisomem. Apesar de ser uma lenda muito conhecida na cultura do folclore mundial, também está incorporada na cultura dos povos amazônicos.

Ao criar uma personagem com essas características, gera-se uma fonte de diversas possibilidades para o jogo no nível de imersão, sistemas de *level design* (desafios de jogos), aspectos diretamente relacionados à interatividade e jogabilidade, elementos cruciais para proporcionar a diversão do público.

A seguir é apresentada a personagem principal do Amazônia Mística e suas habilidades no jogo.

O lobisomem é um jovem índio que nasceu com a maldição do lobisomem. Ele controla a sua maldição através de um adorno mágico no braço que o impede de se transformar no monstro. Essas características do seu conceito possibilitam formas diversas de ações para jogador.

Controlando o índio como guerreiro, o jogador utiliza uma personagem que desempenha uma série de funções em sua forma humana, como lutar com armas, coletar itens, interagir com o ambiente (escalando árvores, subindo em cipós, nadando e navegando em canoas). Quando o jogador usa a personagem no modo lobisomem, apresenta uma forma mutante de Lobo-Guará com patas de predadores terrestres, que adquirem uma super velocidade, presas e garras, suas armas de ataque, um corpo com uma pelugem colorida que camufla o personagem no cenário, membros inferiores e superiores alongados, que dão habilidade de saltar grandes alturas e alcançar objetos em lugares de difícil acesso, sentidos de audição e olfato, que podem gerar novos dispositivos de observação para o jogador observar o cenário de outro modo. A figura 2 mostra o lobisomem-Guará e a figura 3, o jovem índio.

2.5 - ELEMENTOS INTEGRANTES DA PERSONAGEM

2.5.1 - JÓIAS DO JOGO

Esses artefatos são ícones, que representam a identidade de cada personagem e o animal que serve de inspiração incorporado ao seu conceito. Para isso, sua estética terá que representar significantes que representem uma hierarquia, pois seus donos são os líderes da aldeia e integrantes da família mais importante. Nas jóias, as alusões se farão presentes pelo material utilizado, gemas translúcidas. A caracterização de cada animal e do poder que eles passam para seu portador é um elemento importante, distinguido pelo formato de cada jóia e pelo o modo como são agregadas aos personagens por suas personalidades e habilidades de luta ou de enfrentamento de obstáculos.

A figura 4 contém ilustrações a lápis de algumas das jóias.

2.5.2 - CENÁRIOS

O conceito dos cenários do jogo tem um papel fundamental para o fator visual, já que toda a estória se passa na floresta amazônica. É destacado o uso de signos representantes de sua flora e fauna. Os ambientes terão que transmitir a emoção através de seus símbolos, de acordo com a proposta da situação que o jogador desempenha no jogo. Ambientes hostis serão compostos de elementos geradores de tensão e de situações de suspense para o jogador. Situações de vitória no jogo são importantes para que o ambiente esteja enfatizando a glória do jogador. Os efeitos sonoros do ambiente complementarão o fator emocional repassado pelo cenário.

Os elementos que fazem parte do contexto de cada ambiente virtual serão abstrações que remetem a ícones que já estão agregados na cultura do jogador, para direcionar seu o raciocínio a soluções lógicas dos desafios do jogo, criando elementos interativos. A figura 6 ilustra um dos cenários.

Figura 2 - O Lobisomem-Guará

Figura 3 - O jovem índio

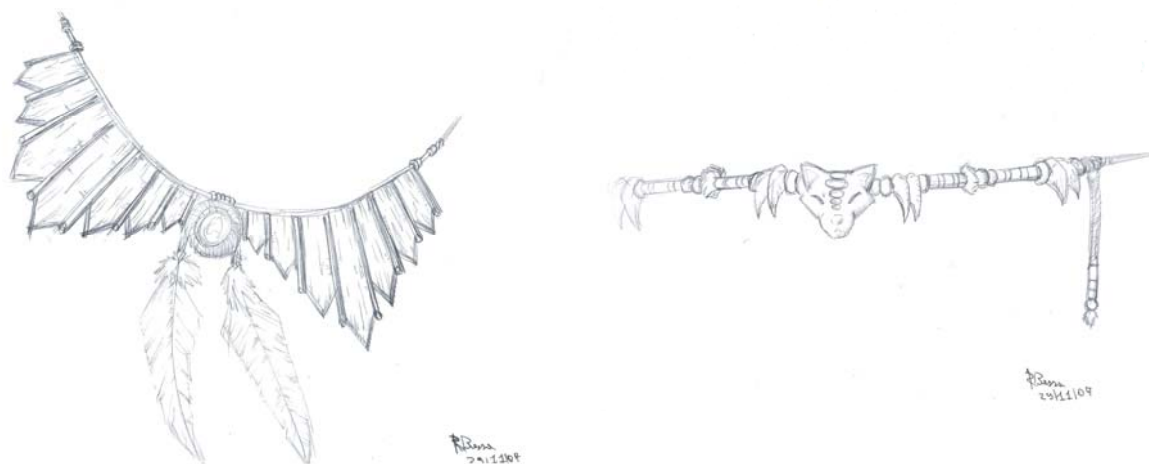



Figura 4 - Ilustrações a lápis das jóias

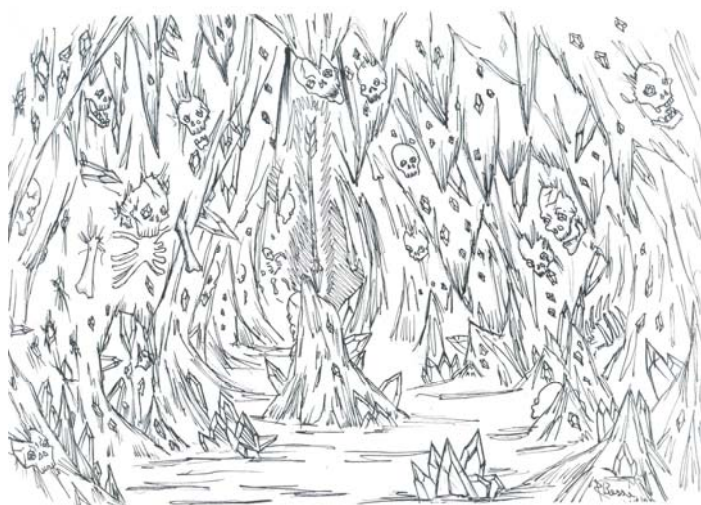



Figura 6 - Ilustração a lápis de um dos cenários do jogo

3 - CONCLUSÃO

O jogo Amazônia Mística é uma proposta de desenvolvimento de um jogo que focou o desenvolvimento do conceito de produto, como um fator essencial para o sucesso de um projeto. É desse processo que se originam os elementos diferenciadores e atraentes ao público, tornando secundário, para essa etapa, o uso dos dispositivos de alta tecnologia intensamente empregados nessa área.

Agregando valor ao projeto, existe um elemento inovador, que é o uso dos elementos amazônicos para o enredo, personagens e cenário, valorizando e explorando a cultura local como instrumento e fonte informacional aplicado aos jogos eletrônicos.

4 - BIBLIOGRAFIA

GALLO, Pe. Giovanni. *Motivos ornamentais da cerâmica marajoara: modelos para o artesanato de hoje*. Pará. Edições O Museu do Marajó, 2005.

LYRA, Daniel S.; PICANÇO, Renan M.P. *Jogos Eletrônicos: uma nova oportunidade para o mercado belenense. Monografia (Bacharelado em Design)*- Universidade do Estado do Pará. Belém, 2006.

PERUCIA, Alexandre Souza et al. *Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos – Teoria e Prática*. São Paulo: Novatec Editora, 2005.

DESENVOLVIMENTO DE PERFIS DE ENCAIXE PARA A CRIAÇÃO DE MOBILIÁRIO

Elisa ARRUDA, Isis M. M. ANTUNES, Neymar CASTRO, Thayz MAGNAGO

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 – Belém – PA

Resumo: Este trabalho consiste na criação de dois perfis modulares vazados que são constituídos por polímeros de engenharia. Eles tornarão possível a construção de diversos artigos do mobiliário residencial, educacional e de lazer. Com os perfis, é possível construir, além das sugestões apresentadas por esta equipe, outras formas inovadoras. O público que se deseja atingir é amplo e não conservador. Foi usada uma metodologia que contempla o Projeto Informacional, Projeto Conceitual, Projeto Detalhado e elaboração de um modelo reduzido.
Palavras-chave: mobiliário, design, montagem, criatividade, interação

Abstract: *This work consists in the creation of two modular cast profiles that consist of engineering polymers. They make possible the construction of several articles of residential, educ'ational and leisure furniture. With the profiles, you can build, in addition to the suggestions made by the manufacturer, other innovative configurations. The target public is broad and not conservative. It was used a methodology that covers the Information Project, the Conceptual Project, the Detailed Design and the development of a reduced scale model.*
Keywords: *Furniture, design, assembly, creativity, interaction*

1 - INTRODUÇÃO

Observa-se atualmente que o homem vem perdendo o ato construtivo de se produzir algo manualmente, acentuando-se uma relação entre o homem e o virtual. Esse resgate foi considerado necessário como equilíbrio entre o virtual e o físico. O fazer seu próprio objeto é uma tendência contemporânea do "Faça Você Mesmo", já consagrado mundialmente e que começa a se ampliar entre os consumidores no Brasil.

O objetivo principal desta pesquisa é a elaboração de dois perfis modulares que possibilitem um fácil manuseio através de encaixes deslizantes.

2 - METODOLOGIA

2.1 -PROJETO INFORMACIONAL

Foram feitas pesquisas na *internet* para a verificação do mercado atual desse tipo de mobiliário, do tipo "Faça você mesmo" ou do tipo "Crie e Monte". Esta vertente de criação gerou embasamento para a concepção do perfil do produto a ser projetado, um produto que dependa da criatividade e interação de seu usuário para ser concebido. A figura 1 mostra uma imagem de mobiliário do tipo "Crie e Monte".

2.2 - PROJETO CONCEITUAL

O projeto conceitual assume algumas vertentes de inspiração simbólica, a tendência "Faça você mesmo", referente à prática de fabricar ou reparar uma coisa por conta própria em vez de comprar ou pagar por um trabalho profissional e a tendência "Crie e Monte", na qual a forma do produto final não é pré-determinada, o usuário é responsável pela sua criação.

Esteticamente, as engrenagens, figura 2, são o nosso mote visual. Através da união da configuração visual das mesmas com a forma dos brinquedos de encaixe para crianças, a equipe determinou o formato dos perfis de encaixe.

Figura 1 – Lego-ish Sofa: Bekky

Figura 2 - Engrenagens

2.3 - PROJETO DETALHADO

A seguir é feita uma análise dos requisitos do projeto:

a) Usabilidade dos perfis de encaixe:

- Fácil manipulação pelo usuário (variação das dimensões conforme faixa etária do usuário);
- Simbolismo estético inspirado nas engrenagens cilíndricas;
- Leveza (baixa densidade);
- Resistência a degradação térmica e radiação ultravioleta;
-Tenacidade para resistir a rachaduras e rupturas;
- Resistência ao peso de um adulto (resistência à flexão);
- Os perfis deverão ser transparentes e/ou opacos e aceitar coloração;
- Deverá ser lavável (alta resistência a produtos químicos).

b) Funcionamento dos perfis de encaixe:

- Deslizamento eficaz (resistência à fadiga, flexão dinâmica);
- Contato com os outros perfis deve ser seguro, não possibilitando oscilações (alta resistência à fricção e à abrasão).

c) Ecologia:

- Será dada a preferência para materiais que possuam características de reciclagem que permitam a re-introdução dos resíduos dentro de um processo para geração de novos produtos. Além disso, estes materiais foram selecionados para que sua vida útil seja o mais próximo possível da decomposição do material (baixa toxidade dos resíduos de descarte).

d) Normas:

O produto deve se adequar às normas de segurança e legislação a respeito na ABNT, ou outros órgãos competentes, observando para qual faixa etária será destinado nosso produto.

2.4 - INDICAÇÃO DOS MATERIAIS E PROCESSOS DE FABRICAÇÃO

Para os perfis, os materiais indicados são os polímeros de engenharia, por serem materiais mais resistentes aos esforços mecânicos. Como exemplo deles temos: o Poli (óxido de metileno) Poliacetal - POM, o Poli (Tetrafluor – etileno) - PTFE ou o Poli Sulfona – PSF. Tais escolhas dependem de análise mais profunda e demandam testes com os mesmos. Uma das características relevantes nesta seleção foi a capacidade de reaproveitamento, já que são polímeros termoplásticos e ambientalmente mais limpos.

Priorizou-se um custo baixo de produção, através de cálculos de otimização dos materiais, visando evitar desperdícios. Sugerimos como processo de fabricação a extrusão, por permitir comprimentos amplos que suportam cortes modulares, e que proporcionam facilidade de acabamentos e precisão dimensional.

2.5 - PROJETO MECÂNICO

A definição da forma dos encaixes presentes nos perfis foi um grande desafio. Para a definição do formato utilizado foi necessária a realização de estudos de força e a utilização de um material de alta resistência para suportar a grande pressão exercida em determinados pontos críticos.

Através de cálculos e adaptações na forma da estrutura, foi obtido êxito. A maneira encontrada para elevar a resistência do encaixe foi mudar a forma inicial do projeto, na qual as peças encaixavam-se somente por um trilho. Após a adaptação feita, modificou-se toda a estrutura de uma das peças para ser possível o encaixe através de dois trilhos. Assim, foi obtida a forma atual com uma resistência bem mais elevada.

2.6 - DESENHO TÉCNICO

Na figura 3 se encontram os desenhos tridimensionais realizados através da utilização dos programas computacionais AutoCad e Vector Works. Conforme a figura, pode-se visualizar os aspectos estético-funcionais dos perfis e seu funcionamento. A equipe definiu como diâmetro dos perfis o valor de 8 cm, pois concluiu-se que este valor, similar ao diâmetro da lata de batata frita “Pringles”, não causaria transtornos ao ser manuseado.

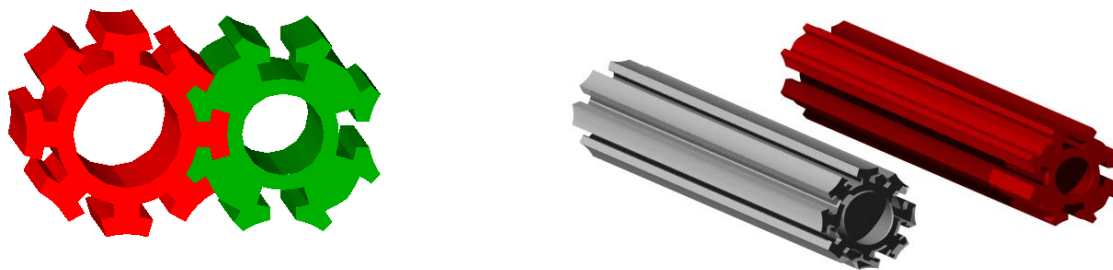



Figura 3 – Modelos 3D dos perfis

Na figura 4 são mostradas três possíveis montagens dos encaixes, uma cadeira, um banco e uma estante.

3 - CONSIDERAÇÕES MERCADOLÓGICAS

Para a comercialização dos perfis de encaixe, foram idealizados *displays*, onde haverá a disposição da peças aos consumidores sem quantidades pré-definidas. Dessa forma, dependendo das necessidades e condições financeiras, o cliente poderá optar pela melhor e/ou mais adequada quantidade de peças. Acreditamos que este fator dará um maior destaque e diferenciação ao produto.

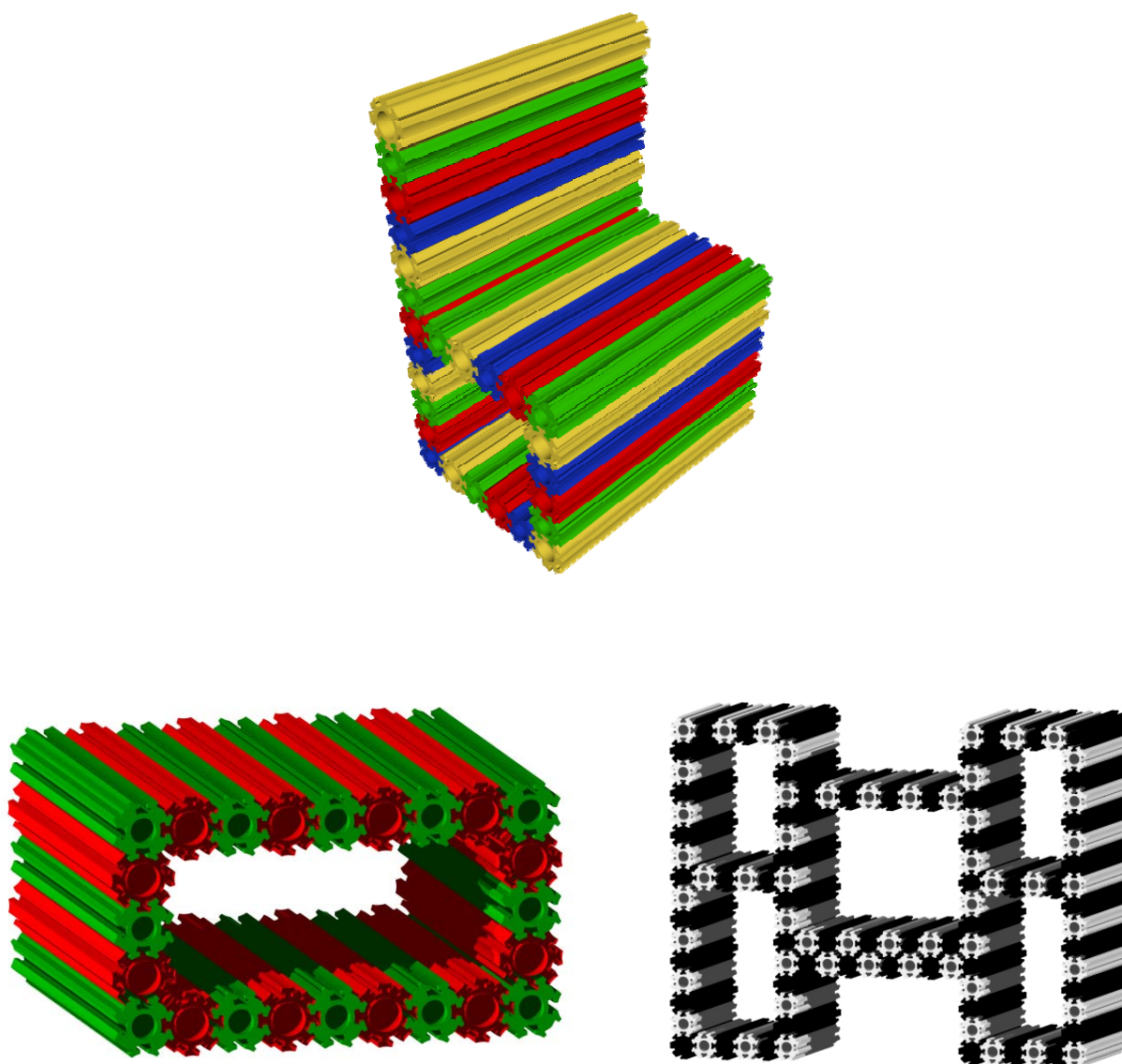



Figura 4 – Diferentes formas de encaixes dos perfis

Através de um processo de fabricação rápido e padronizado, os perfis serão produzidos em larga escala, o que favorece o barateamento dos mesmos.

Outro ponto importante levado em consideração foi a versatilidade como diferencial. Com os perfis, o usuário poderá escolher a forma mais adequada ao seu ambiente, além de ter a opção de modificá-lo conforme suas necessidades e adquirir novas peças para obter maiores possibilidades.

Quanto ao público-alvo, é abrangente tanto do ponto de vista do consumidor, quanto dos ambientes adequados para o uso dos perfis. Devido a ser constituído por um polímero, não se degrada ao ser exposto ao sol ou chuva, tornando-se um possível mobiliário para áreas externas, escolas, *play grounds*. Dependendo da criatividade do usuário podem ser utilizados também na montagem de brinquedos para crianças em parques ou jardins.

Foi realizada uma pesquisa de mercado. Os principais resultados da mesma estão mostrados nas figuras 5 e 6.

Nestas figuras, pode-se observar que a maioria dos entrevistados aprovou a aparência do produto, bem como o fato de permitir a interatividade com o usuário. Estes dados mostram que alguns dos objetivos do projeto têm grandes chances de serem alcançados.

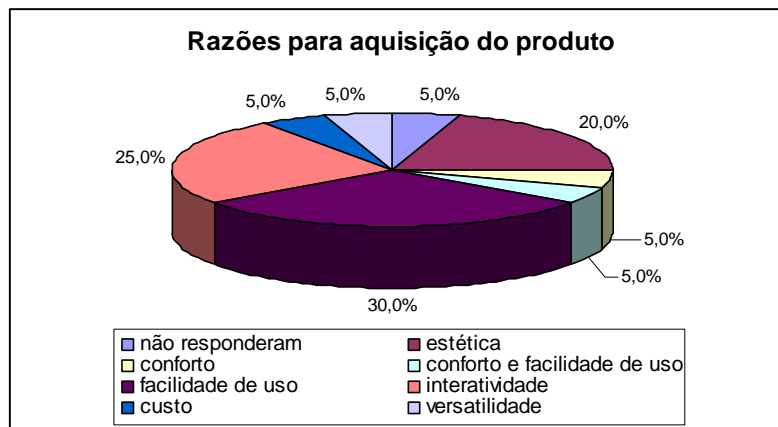



Figura 5 - Distribuição do público de acordo com as razões para aquisição do produto

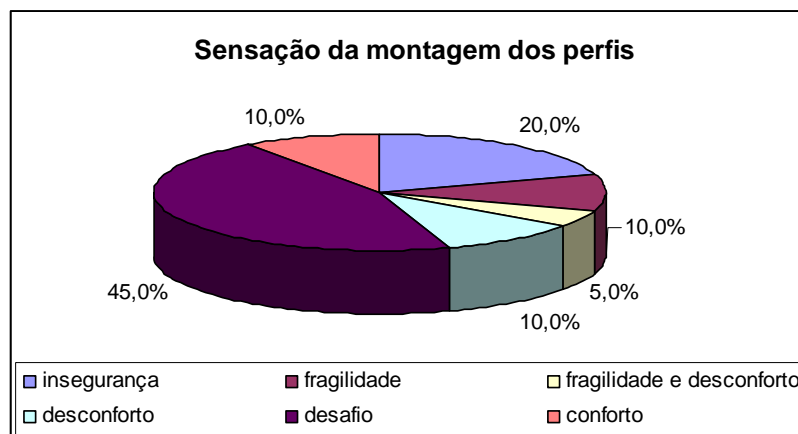



Figura 6 - Distribuição do público de acordo com a sensação da montagem dos perfis

4 - CONCLUSÃO

Durante o processo criativo houve a evolução da idéia primária, solução dos problemas relativos à resistência e criação de um *mock up* para comprovação da eficácia do projeto. Tomando como base as etapas descritas e a pesquisa realizada para verificação de aceitação do produto, foi obtido êxito, devido não somente a eficácia funcional e estética, como também na comprovação da grande aceitabilidade que produtos versáteis apresentam no mercado atual.

5. AGRADECIMENTOS

A equipe gostaria de demonstrar seus agradecimentos aos professores, Alex Guedes, Frederico Miglio Neiva, José Guilherme Nascimento, Manoel José dos Santos Sena, Vanessa da Rosa Watrin e José Antônio, pela orientação e apoio acadêmico que nos fez dar continuidade e chegar a este resultado aqui apresentado.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

www.inmetro.gov.br. Acesso em 01/12/2007.
www.fem.unicamp.br. Acesso em 01/12/2007.
www.apartmenttherapy.com/ny/seating-sofas-armchairs/legoish-sofa-bekky-020100. Acesso em 01/12/2007.
Lima, M. A.Magalhães, *Introdução aos Materiais e Processos para Designers* – Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda.,2006.

DESENVOLVIMENTO DE UM ESTILETE ERGONÔMICO

Aryanne ROCHA, Nilma ARRAES, Ronald RUFFEIL

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av.Governador José Malcher, 1148-66.055-260-Belém-Pa

Nilmaarraes3@bol.com.br

Resumo: Este artigo descreve o desenvolvimento de um estilete ergonômico. A sua finalidade é facilitar o uso, com o menor esforço para as articulações e tendões do braço e mão. Desta forma, será obtida maior produtividade no corte. Na pesquisa de mercado efetuada, foi observado os modelos já existentes, no que toca os tipos de materiais, formas, ergonomia e custos. Foi produzido um *mock-up* do estilete desenvolvido. Sua análise demonstrou uma clara vantagem em seu uso sobre os estiletes tradicionalmente encontrados no mercado.
Palavras-chave: estilete, ergonomia.

Abstract: *This article describes the development of an ergonomic paper knife. Its purpose is to facilitate the use, with minimal effort for the joints and tendons of the arm and hand. Thus, higher productivity will be achieved in the cut. In the market research performed, it was observed the existing models, as far as the materials, shapes, ergonomics and cost. A mock-up of the product was built. Its analysis showed a clear advantage in its use on the paper knife traditionally found on the market.*
Keywords*: paper knife, ergonomics.*

1. INTRODUÇÃO

A otimização do trabalho é um fator fundamental para o sucesso de pessoas e organizações num mundo de alta competição, em que saúde e excelência de desempenho são aspectos fundamentais.

Partindo desse princípio, foi observado que em nosso dia a dia e em alguns processos de fabricação de produtos artesanais, os usuários sentem dificuldades e até mesmo prejuízos físicos devido às ferramentas disponíveis no mercado. A partir da participação de um curso de embalagem, percebeu-se que o estilete comum causava nos usuários um enorme desconforto na região das mãos e punhos, pois devido ao tempo prolongado do manuseio do instrumento as mãos sofriam inchaços e as articulações perdiam flexibilidade. Isto ocorre devido à perda de desempenho dos músculos, a chamada fadiga muscular.

Com base nessas observações, decidiu-se elaborar um projeto, cuja proposta seja um Estilete Ergonômico, que não cause os problemas citados acima.

2. METODOLOGIA

2.1– PROJETO INFORMACIONAL

O projeto informacional teve início com uma pesquisa via Internet, para conhecimento dos estiletes que se pode encontrar no mercado. Algumas lojas especializadas também foram visitadas, além da observação em campo de pessoas manuseando estiletes convencionais, conforme a figura 1.

Figura 1 – Uso de estilete tradicional

2.2 – REQUISITOS DE PROJETO

Partindo do estudo de observação, foram definidos os principais objetivos do estilete: ter uma forma ergonômica onde se encaixe a mão do usuário. Desta forma, o usuário aplica o mínimo de força no momento do corte, evitando assim, a fadiga muscular.

O projeto deverá contemplar os processos de fabricação já existentes e os materiais disponíveis no mercado. Serão levadas em consideração as possíveis adaptações em processos de produção pré-existentes, de lâminas intercambiáveis. O produto será voltado para os usuários dos estiletes comuns que estão em busca de conforto, facilidade e, principalmente, saúde física. A troca de lâmina será feita pelo próprio usuário, pois os encaixes serão facilitados para proporcionar maior praticidade.

O produto será adaptado aos movimentos e formas do corpo humano, em especial das mãos e dos punhos, baseados nos princípios de pegas e manejo, pois é onde se concentram os maiores problemas relacionados ao uso do instrumento.

O redesign será inspirado em formas sinuosas, baseadas nas características anatômicas da mão. As lâminas serão retráteis, possuirão um sistema de mola, para evitar os uso de força excessiva no momento do corte e poderão ser trocadas facilmente pelo usuário.

2.2.1 - PROBLEMATIZAÇÃO

Quando um músculo está contraído, ocorre um aumento de pressão interna, provocando um estrangulamento dos vasos capilares. O sangue deixa de circular nos músculos contraídos quando os mesmos atingem 60% da contração máxima. Se a contração atinge ente 15 a 20 % da força máxima do músculo, a circulação ocorre normalmente.

Um a dois minutos é o tempo que o músculo suporta contraído. Após esse tempo ocorre fadiga.

Dos estiletes encontrados com maior freqüência nas lojas, foi selecionado como objeto de estudo o modelo Standart light, com corpo em ABS, figura 2, mais utilizado pelas pessoas que realizam trabalhos manuais ou escolares.

Figura 2 – Estilete tradicional

2.2.2 - ANÁLISE GERAL

Foram analisadas as formas de manuseio através da observação de várias pessoas. Em alguns casos, o dedo indicador fica na posição horizontal, pressionando a parte superior do estilete (figuras 3a e 3b). Em outro caso, o dedo polegar é que fica na parte superior e o dedo mindinho fica flexionado um pouco mais a frente dos outros dedos, tendo como apoio uma textura que impede o deslizamento dos mesmos (figuras 3c e 3d). Essas posições de corte forçam os tendões e causam dores musculares, pois obrigam o usuário a fazer esforço, gerando uma tensão nos braços e causando então a fadiga muscular.

(a) (b) (c) (d)

Figura 3 – Diferentes usos de um estilete tradicional

As angulações dos punhos mudam conforme a postura em que o usuário se encontra. Na posição sentada o antebraço fica lateralmente flexionado para cima, causando desconforto, pois exige um esforço muscular maior para obtenção de um corte preciso e para apoio do braço e antebraço. Isto é mostrado na figura 4.

Figura 4 - Diferentes posturas no uso de um estilete tradicional

Na posição em pé, o esforço dos braços e antebraços diminui e os punhos ficam em posição quase neutra. Entretanto, o esforço do tendão do dedo indicador e polegar aumentam, pois o usuário tende a usar o dedo indicador para pressionar a lâmina para que o corte seja mais preciso, como mostra a figura 5.

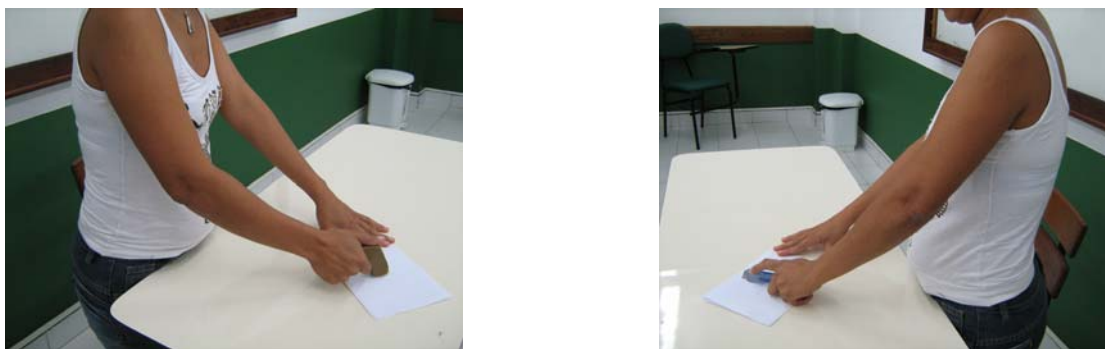



Figura 5 – Diferentes posturas no uso de um estilete tradicional

2.2.3 - CONCLUSÃO DAS ANÁLISES

Com base nas análises, conclui-se que o formato do cabo dos estiletes convencionais obriga o usuário a forçar os tendões dos dedos indicador e polegar. Na posição sentada o desvio do punho metacarpal compromete o movimento, em virtude de tensão armazenada nesta região, devido ao formato do cabo. Por falta de um sistema de *feedback* de força, o usuário acaba utilizando uma força excessiva para efetuar o corte. O material do cabo utilizado para a fabricação dos estiletes possui elevada dureza, causando calos nos dedos, devido a aplicação de força excessiva.

3 - MATERIAIS PARA O ESTILETE

Com o objetivo de proporcionar maior conforto na pega do estilete, ajudando a ter uma melhor ergonomia, os materiais selecionados para o compor são:

- A base de sustentação (carcaça) será no material Poliestireno Alto Impacto – PSAI. É um material semicristalino, permitindo fácil pigmentação, processamento e tem baixo custo. As suas propriedades são a resistência ao calor, a pouca elasticidade e a baixa resistência ao impacto. O material amolece a 90/95°C e a fundição ocorre a 140°C.

O processo utilizado para fabricação da carcaça será por injeção.

A base de sustentação (carcaça) receberá um revestimento de aproximadamente 3mm de espessura de Poliuretano pele integral. Este material é um polímero termoplástico, também conhecido como Poliuretano Skin. Este material proporciona maciez e conforto, com grande estabilidade dimensional.

O Poliuretano pele integral reproduz com fidelidade as texturas que o molde apresenta, tem ótima estética e protege a estrutura celular contra possíveis danos gerados por esforços mecânicos.

O Poliuretano Skin apresenta variedades de dureza e densidade, além grande facilidade na pintura.

Nas suas propriedades genéricas encontramos a resistência a esforços mecânicos em qualquer direção, elasticidade permanente com alto grau de amortecimento, resistência a abrasão, bom isolamento térmico e resistência a corrosão.

Sua densidade é de 165 a 185 kg/m³ ou 500 a 800 kg/m³, dependendo de sua formulação.

4 - PROJETO DETALHADO

Na figura 6 estão as vistas laterais, superior e frontal, com seus respectivos detalhamentos, e detalhe da mola e lâmina.

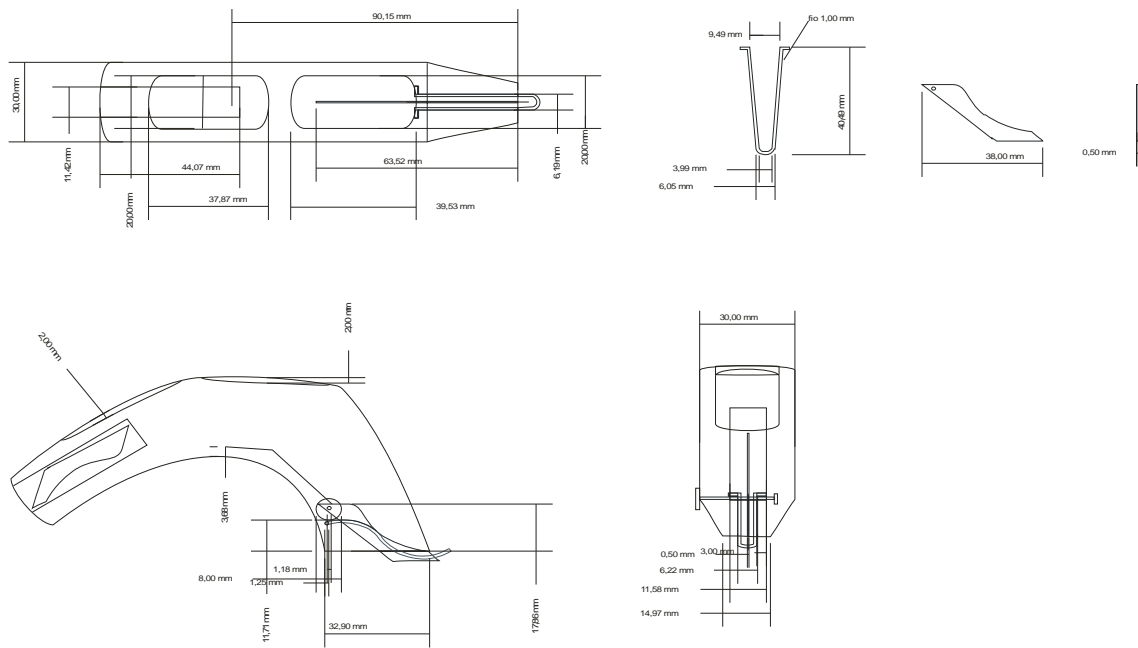



Figura 6 - Vistas lateral, frontal e superior do projeto estilete ergonômico

Na figura 7 encontra-se a seqüência de evolução das formas, realizada com a ajuda de mock-ups.

(a) (b) (c) (d)

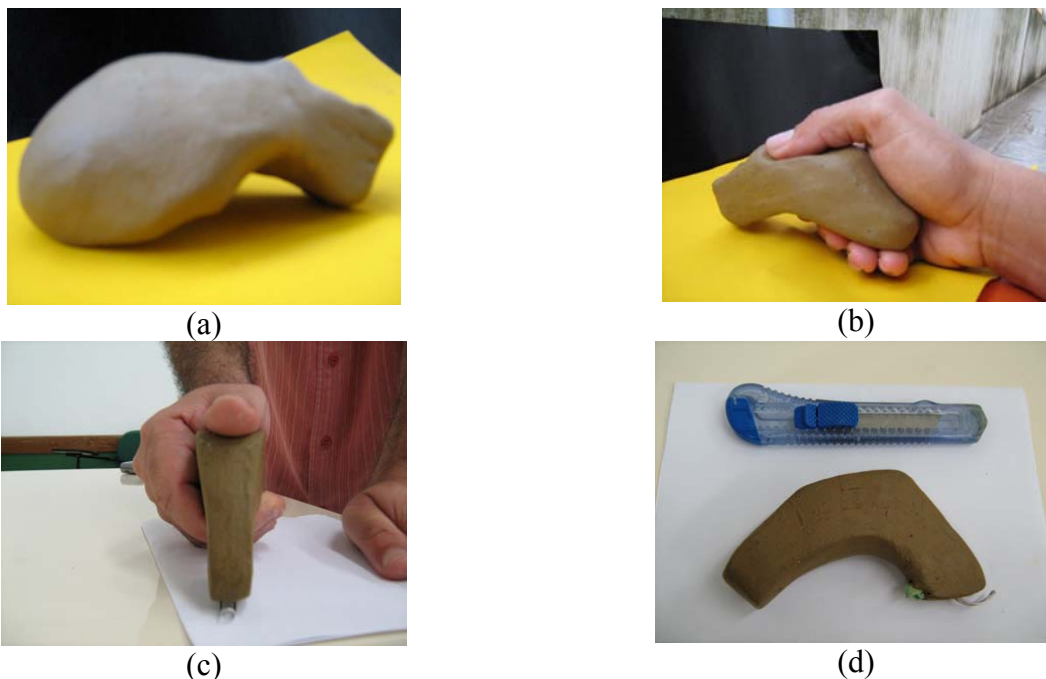



Figura 7 – (a) primeira idéia. (b) forma melhorada. (c) forma selecionada. (d) forma selecionada.

5. CONSIDERAÇÕES MERCADOLÓGICAS

Com o intuito de melhor atender o usuário de estilete, foi realizada uma pesquisa de mercado com o objetivo avaliar as necessidades e a aceitação do novo produto.

Através dos gráficos das figuras 8 e 9, podemos observar os resultados da pesquisa sobre os problemas do usuário e a aceitação do estilete ergonômico.

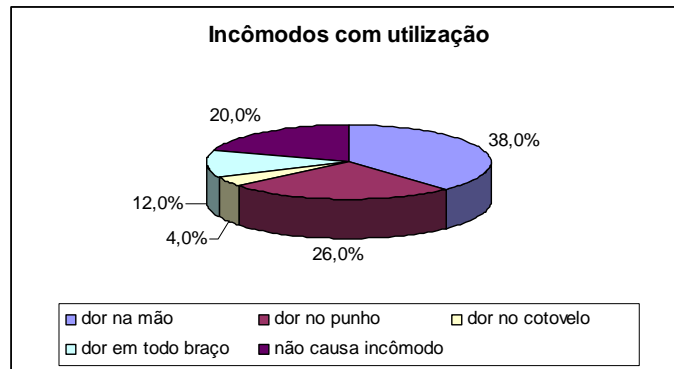



Figura 8 – Resultados da pesquisa

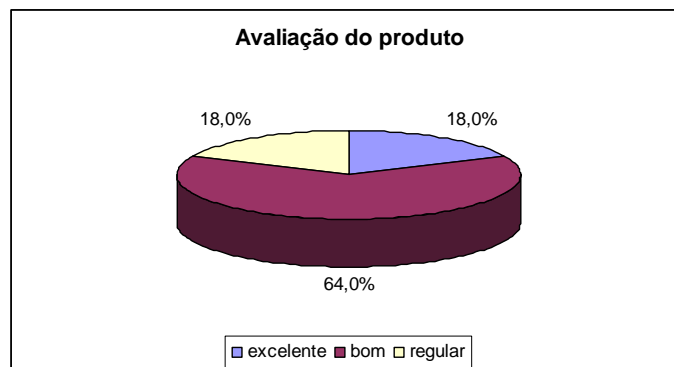



Figura 9 – Resultados da pesquisa (continuação)

6 - CONCLUSÃO

No decorrer do estudo, a equipe não mediu esforços para que este trabalho fosse realizado, buscando aplicar no projeto todos os requisitos necessários para que fosse desenvolvido um produto que pudesse satisfazer as necessidade do usuário de estiletes.

A ergonomia é um dos fatores de grande importância no posto de trabalho. Através dela podemos otimizar a produção de uma empresa e melhorar o bem estar dos seus colaboradores.

7 – BIBLIOGRAFIA

RIO, Rodrigo Pires do; PIRES, Licinia. ; PIRES, Licinia. *Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica*. 3.ed. São Paulo: LTr, 2001

LIDA, Itiro. *Ergonomia: projeto e produção*. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

GRANDJEAN, Etienne. *Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem*. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 1998.

RELÓGIO DE PULSO PONTEIRO AMAZÔNIA

Camila G. LOPES, Carlos J. D. SANTOS

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av.Governador José Malcher, 1148-66.055-260-Belém-Pa

camila.glopes@yahoo.com.br

Resumo: Mesmo com o desenvolvimento das novas tecnologias, o relógio de pulso continua a ser muito usado pela sociedade. Suas características e funções, porém, estão mudando para tentar acompanhar os novos desenvolvimentos tecnológicos. Este trabalho teve como objetivo a introdução de um novo conceito de relógio de pulso feminino. Com o intuito de inovar, tanto no design como no uso de diferentes materiais, esse trabalho desenvolveu três modelos de relógios com estrutura de madeira, que podem ser utilizados como uma jóia com característica Amazônica. Foi criada também uma logo para que o produto seja reconhecido por uma identidade visual. Com o uso de programas de computador, conseguimos representar os modelos com maior clareza em sua forma tridimensional, bem como os seus materiais.
Palavras-chaves: relógio, Amazônia, madeira, design.

Abstract *– Despite the new technologies development, watches still continue in use nowadays. Its characteristics and functions, although, are changing. The aim of this work was to introduce a new concept for feminine watches. It have been developed three types of watches with Amazon's region characteristics and particular design. The wood was the main material. A logo was created for the products to have visual identity. In order to represent the watches more realistically, virtual prototypes were built with the support of the computer program Blender 3D.*
Keywords: *watch, Amazon, wood, design*

1. INTRODUÇÃO

Com o intuito de inovar o conceito para relógios de pulso, foram desenvolvidos modelos de com tema Amazônico, ressaltando a natureza e utilizando matérias primas da Região Amazônica. O resultado foi um produto que expressa característica de uma jóia estética, regional e contemporânea.

No inicio do século XX, os relógios eram pendurados em correntes e usados apenas pela alta sociedade, logo depois surgiu o relógio preso a uma pulseira (relógio de pulso) sendo um grande sucesso durante aquele período, tornando-se por muitas décadas, um item obrigatório na vida urbana. Hoje, com o surgimento de novas tecnologias, como o celular e o MP3 player, o relógio de pulso perdeu um pouco do seu espaço na sociedade.

Baseados em tal análise, projetamos modelos de relógios com estilos amazônicos, onde é notório o uso de materiais regionais selecionados para dar acabamento de uma jóia. A idéia central para a criação desse novo produto foi a inovação da forma e os materiais do tradicional relógio de pulso. A característica principal dos modelos escolhidos para esse trabalho foi o uso de pulseiras de madeira. Tendo em vista o publico feminino, foram projetados três modelos, que possibilitaram uma maior liberdade no estudo de formas mais ousadas. Esta nova linha de relógios com inspiração na floresta amazônica propõe a criação de uma nova tendência em relógios que podem ser utilizados também como jóias.

2 - METODOLOGIA

2.1 – CONCEITO

A escolha dos materiais foi a característica que norteou as decisões de projeto, por evidenciar a identidade regional do produto. A principal matéria prima utilizada foi a madeira. Alguns modelos de pulseira dos relógios são em madeira e outras misturam madeira com couro e metais preciosos. Essa escolha de materiais diversificados foi elaborada com o intuito de dar uma nova identidade e estilo aos relógios de pulso. Observando aspectos ergonômicos, beleza e simetria, buscamos equilíbrio na composição da forma, fazendo com que o produto apresente um conceito estético e anatômico inspirado na natureza.

2.2 - PROJETO PRELIMINAR

Na figura 1 está representado o esboço dos modelos do projeto em sua fase preliminar.

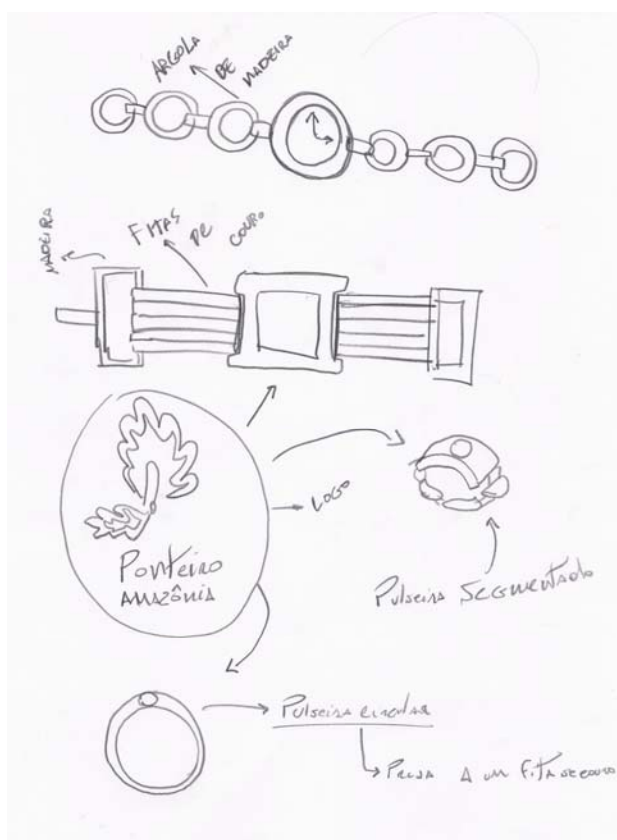



Figura 1 – esboço dos modelos

2.3 - MODELOS TRIDIMENSIONAIS

Para mostrar com total clareza os modelos criados neste trabalho, utilizamos o programa Blender3D, com o qual podemos mostrar detalhes da composição tridimensional das formas escolhidas para os relógios.

a) Modelo com pulseira segmentada.

Este modelo possui pulseira segmentada em madeira com elástico. Apresenta também desenhos de origem marajoara em baixo relevo sobre a estrutura, adornados com metal precioso. A forma foi elaborada com o intuito de expressar anatomia, como mostra a figura 2.

Figura 2 – Relógio com pulseira segmentada, modelo renderizado

b) Modelo com pulseira de couro.

A característica principal desse modelo é uma pulseira feita de tiras finas de couro, sendo também sua estrutura em madeira, como é mostrado na figura 3.

Figura 3 – Relógio com pulseira de couro em tiras, modelo renderizado

c) Modelo com pulseira de argola.

Este modelo dispõe de formas circulares, dando característica de continuidade em padrão circular. Suas argolas são de madeira presas com couro. Essas formas são melhor representadas na figura 4.

Figura 4 – Relógio com pulseira de argola, modelo renderizado

2.4 - PROJETO GRÁFICO

No processo de idealização do conceito, foi criado, para representar o produto, como uma arte visual, uma logo marca. Através dos princípios de sistematização da imagem no Design, obtemos a característica do produto expressado em uma identidade visual mostrada na figura 5.

Figura 5 – Logotipo dos relógios amazônicos

3 - CONCLUSÃO

Para chegarmos a este conceito, foram feitas pesquisas quanto a forma. Fatores como simetria e a continuidade, foram bem expressados no produto para dar equilíbrio visual. Quanto ao material, foi escolhido a madeira, pois contem um acabamento natural, exclusivo e regional.

Para que se possa finalizar esse projeto, algumas etapas para o processo de produção têm que ser avaliadas, como por exemplo, escolher o tipo de madeira que melhor se adequa para a fabricação, fazer uma pesquisa de mercado e desenvolver uma estratégia de marketing.

A sugestão para dar continuidade à idéia lançada neste projeto é o desenvolvimento de modelos de relógio de pulso masculinos, seguindo a proposta que esse artigo expõe, bem como buscar a inovação em acessórios e funções para estes produtos.

4. BIBLIOGRAFIA

MIRANDA, L., Mercado Relojoeiro: Um Pouco de História. Disponível em: <http://www.sinfic.pt/SinficNewsletter/sinfic/Newsletter69/Dossier1.html>. Acesso em 15/10/2007.

CORRÊA, R., O ponteiro é o de menos: Disponível em: <http://veja.abril.com.br/250407/p_098.shtml>. Acesso em: 15 de outubro 2007.

DESENVOLVIMENTO E NOVO CONCEITO DE FORMA DE LAPTOP

Renato K. Y. de ABREU, Silvia D. NEGRÃO, Roberto E. J. JOÃO

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av. Gov. José Malcher, 1148-66.055-260-Belém-Pará

renato_kenji95@hotmail.com

Resumo: Este artigo retratará um novo conceito de forma e utilidade para laptops, de modo tanto doméstico quanto empresarial. São considerados pontos como teclado removível ou substituível e um design mais ousado, do qual esperamos obter a aceitação dos consumidores. Este projeto foi desenvolvido principalmente pensando nas pessoas que sentem-se incomodadas pela utilização do teclado próximo da tela de seu laptop. Para melhor apresentação dos resultados, foi utilizado o programa Blender 3D.
Palavras-chave – Laptop, Novo Conceito, Utilidade.

Abstract: *This article describes a new concept of form and utility for laptops, for both home and business use. Other key points were considered, like removable or changeable keyboards, and a bold design form, that we expect to be accepted by the consumers. This project was developed primarily thinking on people that feel uncomfortable with a keyboard too close from the laptop's screen. For best results presentation, the Blender 3D program was used to show the project with plenty of details.*
Keywords: *Laptop, New Concept, Utility.*

1.INTRODUÇÃO

A expressão laptop surgiu pela aglutinação dos termos em inglês lap(colo) e top(em cima) significando computador portátil ao contrario dos desktop (em cima da mesa).

Os laptops, que também são chamados de Notebooks, surgiram nos anos 70 com Alan Kay, um pesquisador da Xerox em Palo Alto. Ele teve a idéia de um computador portátil sem fio. Assim surgiu o Dynanbook, mas esse primeiro computador portátil nunca saíu do protótipo.

Em 1979, William Moggridge, da Grid Systems Corporation, fez o primeiro computador portátil funcional: o computador Grid Compass 1109. Este possuída 349kb de memória do tipo bolha, um gabinete de magnésio fundido e uma tela gráfica dobrável eletroluminescente. A NASA comprou vários desses computadores para seu programa espacial a US$ 800,00.

Atualmente várias empresas desenvolvem laptops cada vez mais tecnológicos com design mais modernos e vêm conquistando mais espaço no mercado mundial.

2.METODOLOGIA

2.1.CONCEITO

O projeto Oyster-PC inicialmente se tratava de um monitor-teclado, um híbrido que tinha como objetivo principal diminuir gastos do consumidor. Após discutir o planejamento, resolveu-se alterar para um laptop de teclado destacável e substituível, com uma forma mais arrojada.

O projeto final introduz uma forma mais orgânica, menos poligonal. O início do desenvolvimento foi baseado em um porta-CDs. Procurou-se definir uma forma algo similar a uma ostra, com curvas substituindo cantos retos e o driver de CD-DVD no núcleo central da base, representando a localização da pérola da ostra. Quanto a sua coloração, aplicou-se uma cor azul-bebê por lembrar levemente a coloração externa da concha das ostras.

2.3.DESENHO INICIAL

Na figura 1 são mostrados os primeiros rascunhos do projeto feitos à mão:

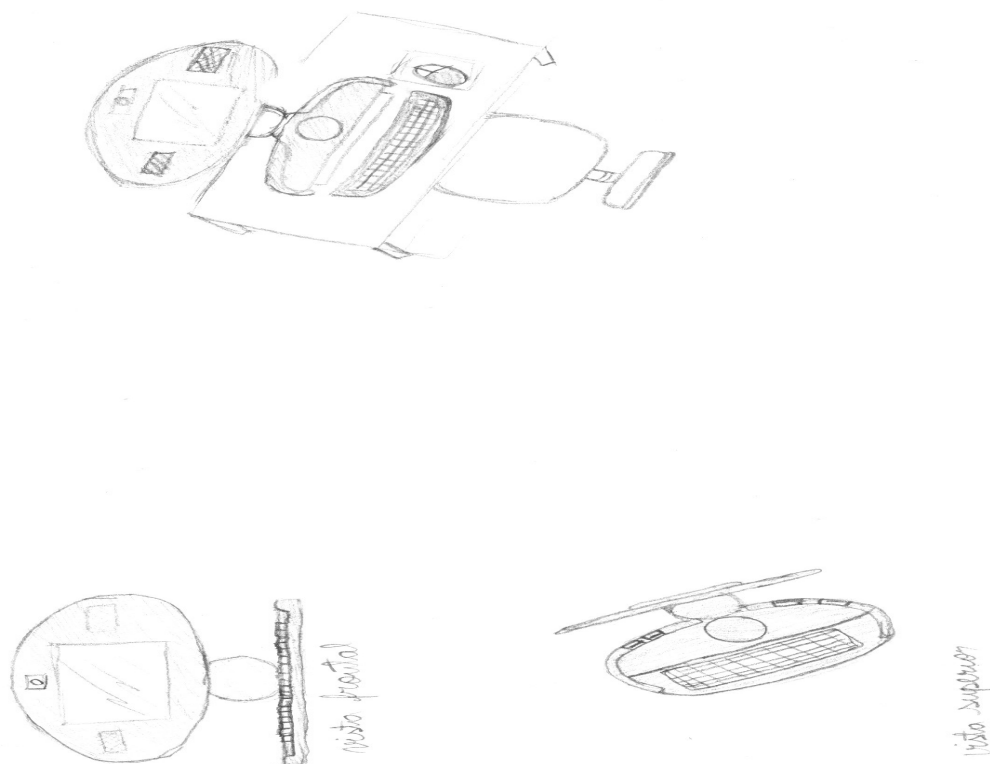



Figura 1 – Traços iniciais do projeto Oyster-PC

2.2.ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

O produto terá como principal característica o teclado removível, possibilitando sua utilização a uma distância em relação à tela maior do que a usual. Caso seja necessário, este poderá ainda ser substituído. Além de suas novas capacidades, o laptop também poderá ser utilizado da forma clássica, com o teclado diretamente conectado a sua base. O destacamento do teclado ocorre pelo pressionamento de dois botões localizados em suas extremidades, seguido pela ação de arrastá-lo para fora do corpo central, acionando automaticamente o sistema de teclado sem fio.

O laptop possuirá duas caixas de som embutidas nos extremos laterais da tela e também uma webcam embutida na parte superior da mesma, conforme a figura 2. Pode-se encontrar quatro entradas USB nos ressaltos da base, figura 3. No centro, simbolizando a pérola da ostra, encontra-se o driver de CD-DVD de cor azul-transparente, para criar um contraste com a cor do equipamento. Este drive tem como sistema de abertura uma leve pressão sobre a tampa, fazendo-o abrir automaticamente. Também haverá entradas tradicionais para dispositivos extra, tais como fone de ouvido, microfone, caixas de som, teclados comuns, dentre outros acessórios.

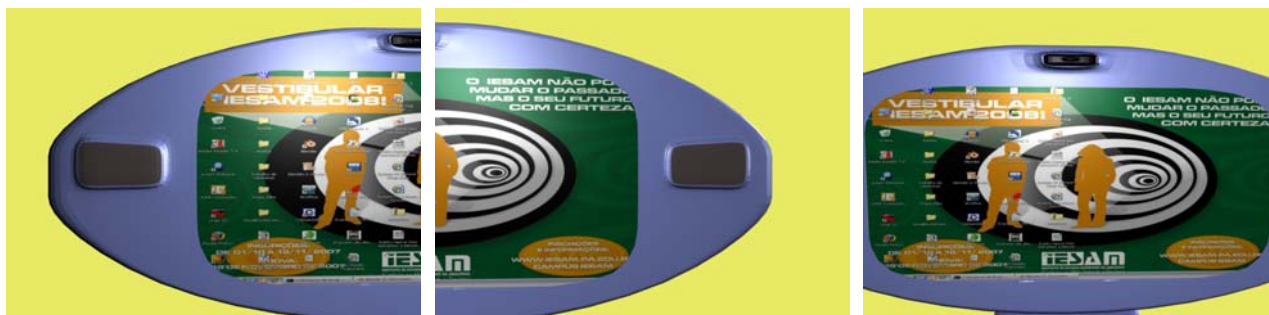



Figura 2 - Caixa de som lado esquerdo e direito, à esquerda, e *webcam*, à direita

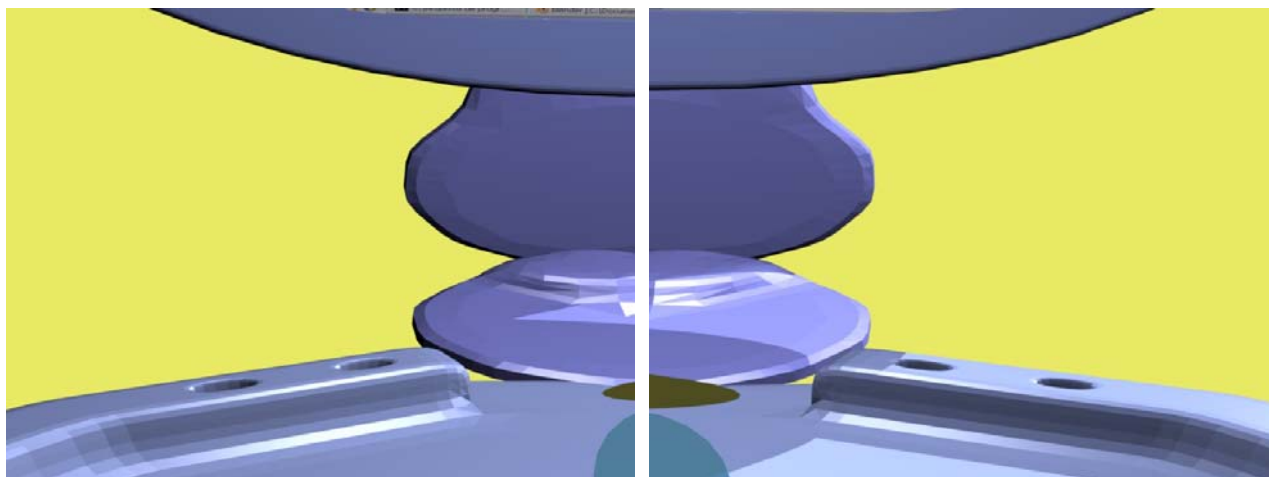



Figura 3 – Entrada USB lado esquerdo e direito

2.4.MODELO DE REALIDADE VIRTUAL

Através do programa Blender 3D, foi desenvolvida a visualização virtual do projeto, de forma a dar ao consumidor a visão do produto sem necessitar de um protótipo. Diferentes vistas deste modelo são mostradas nas figura 4, 5 e 6.

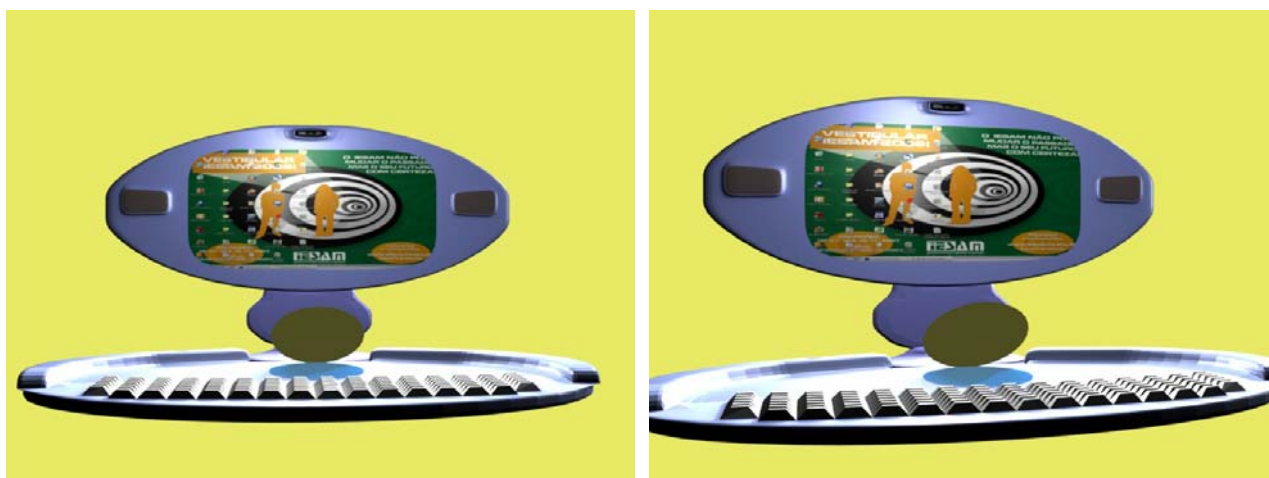



Figura 4 – Modelo renderizado com o teclado removível acoplado

Figura 5 – Modelo renderizado com o teclado removível destacado

Figura 6 – Modelo Renderizado com laptop Fechado

2.5.MARCA

A marca desenvolvida para o Oyster-Pc ainda está em fase de estudo. A figura 7 é somente um esboço feito utilizando o programa CorelDraw.

3.CONCLUSÕES

Para que o projeto Oyster-PC chegue ao objetivo final, é preciso que seja feito um planejamento financeiro minuscioso, tanto como pesquisa de campo. Seria importante também a criação de um protótipo para apresentação à empresa, assim como a elaboração de estratégias de marketing, melhoramento da marca, entre outros fatores importantes para o desenvolvimento final do produto. Futuramente, dependendo da aceitação do público, poderão ser desenvolvidos versões para o mesmo produto e acessórios, tais como mochila para o transporte do laptop, tipos diferenciados de mouse infra-vermelho além de outros dispositivos customizáveis para o Oyster-PC.

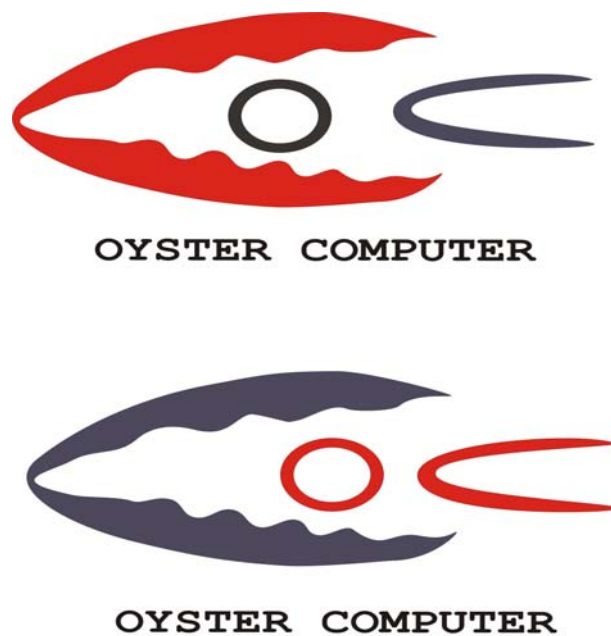



Figura 7 – Marca da Oyster Computer

5. BIBLIOGRAFIA

http://pt.wikipedia.org/wiki/Laptop. Acesso em 01/11/2007

WILSON, T; VALDES, R., História do Laptotp, htttp://informatica.hsw.uol.com.br/laptop3.htm. Acesso em 01/11/2007

DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE UM KIT PARA CAIPIRINHA COM PROCEDIMENTOS DE DESIGN SUSTENTÁVEL

Adnely SILVA, João PIRES

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66055-260 – Belém-PA

adnely@uol.com.br

Resumo: Este artigo apresenta um projeto inovador de um kit para caipirinha. O produto é produzido em madeira, e atende a necessidades sociais, ambientais e econômicas. Para desenvolver o projeto levando em consideração o aspecto ambiental, foram utilizados os procedimentos de Design Sustentável. O programa *Blender3D* foi utilizado para fazer uma representação 3D do produto. Protótipos em tamanho real foram produzidos para análise de desempenho geral do mesmo.
Palavras-Chave: caipirinha, design sustentável, protótipos.

Abstract: *This article presents an innovative caipirinha set project. The product is produced in wood, in accordance to the social, economical and environmental conscience. To develop the project considering the environmental aspect, the procedures of Maintainable Design were used. The program Blender3D was used to construct a 3D presentation of the product. Prototypes in real size were produced for performance analysis.*
Keywords: *Caipirinha, maintainable design, prototypes*

1 - INTRODUÇÃO

Realizar o projeto de um produto não significa desenvolver apenas o seu aspecto visual, mas também o aspecto de fabricação em série, o mercado, a redução de custos e a preocupação ecológica.

A inovação também tem sido uma grande preocupação nas organizações. Nos últimos anos, observa-se uma competição acirrada, um desafio de sobrevivência, que vem forçando as organizações a inovarem os seus produtos e serviços.

Movidos pela necessidade de sobressair aos seus concorrentes, as empresas são impulsionadas a colocar em prática suas idéias promissoras, superando o medo de ousar e de arriscar.

O tema deste trabalho é o projeto de um kit para caipirinha, confeccionado em madeira jatobá e em pau amarelo. A madeira utilizada possui a certificação florestal FSC (Forest Stewardship Council), o que garante que a produção do produto não degrada o meio ambiente, assegura manutenção da floresta e combate a ilegalidade.

Existe um mercado amplo para um kit deste tipo para presente, não apenas a nível nacional, mas também para exportação, onde a madeira é tão valorizada.

Parte do processo de produção do kit é desenvolvida pela empresa Ecotauá. Em cooperação com a Associação de Artesãos de Santo Antônio do Tauá, ela utiliza sobras de madeira para produção de produtos artesanais. Dessa maneira, as sobras de madeira possuem um destino ambientalmente correto.

2 - DESIGN SUSTENTÁVEL OU ECODESIGN

“O Design tem promovido ações de desenvolvimento sustentável, com o objetivo de promover práticas de consumo mais conscientes. Os projetos de produtos são desenvolvidos com novos materiais e reaproveitamento de matéria-prima, além de propostas para estímulo à

competitividade de empresas”(Baxter, 2000). Design sustentável significa fazer mais com menos. É através do design que muitos problemas podem ser minimizados, com a incorporação dos requisitos ambientais desde começo do desenvolvimento do projeto.

A visão adotada do ciclo de vida serve para minimizar o impacto global em todas as suas fases, desde a concepção até o descarte do produto pelo consumidor.

A busca por alternativas possibilita a concepção de produtos diferenciados, que promovam vantagens como redução de custos, menor geração de resíduos, inovação, melhoria da imagem da empresa e atração de novos consumidores.

Para se manter no mercado é preciso ser e ter uma estrutura bem enxuta e isto não significa produzir pouco, ao contrário, significa saber produzir muito mais com muito menos, incrementando os ganhos de escala.

O design dustentável, muda paradigmas tanto de consumidores como designers, ajustando a sociedade para uma nova realidade. Nesta realidade, o meio ambiente é a prioridade.

3 - DESCRIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

3.1 - REQUISITOS DE PROJETO

Os requisitos do projeto são:
- Praticidade para preparo de drinques;
- Design inovador;
- Produto para mercado presenteiro e de decoração;
- Facilidade de produção;
- Produto ecologicamente correto.

3.2 - CONCEITO UTILIZADO

O conceito utilizado para o desenvolvimento do kit para caipirinha foi o de presente especial e ecologicamente correto. Além de servir para preparo de drinques, o kit serve como uma boa pedida para presentear.

O mercado de presentes, unido ao conceito ambiental, é um mercado que está em bastante crescimento. Dar de presente um produto com Design inovador e que não agride o meio ambiente é bem aceito por qualquer pessoa.

3.3 - MODELO EM 3D

O programa Blender 3D foi utilizado para modelar e animar o projeto em três dimensões como mostra a figura 1.

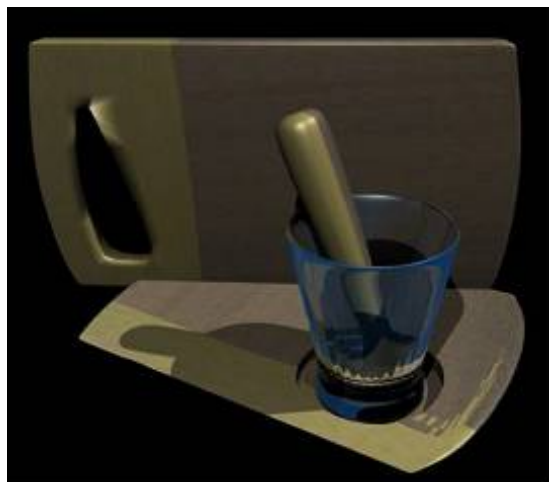



Figura 1 – Modelo do kit para caipirinha feito com o programa Blender 3D

3.4 - CONSTRUÇÃO DE PROTÓTIPOS

Há vários processos para fabricação de um produto em madeira. Entre eles estão: secagem da madeira, plainagem dos tacos de madeira e colagem. Quando os painéis (termo usado para os tacos colados) estão prontos, passam pela lixadeira para retirada do excesso de cola e são usinados. A figura 2 ilustra estes processos para o projeto em questão.

(a) (b) (c) (d) (e)

Figura 2 - (a) colagem. (b) painéis colados. (c) painéis lixados. (d) prontos para usinagem. (e) usinados

Todo esse processo tem um custo relativamente alto. Então, para a construção do kit para caipirinha foi analisado o termo "custo e benefício".

A empresa Ecotauá, junto com a Associação de Artesãos de Santo Antônio do Tauá, utiliza sobras de madeira para produção de produtos artesanais. Então, parte do processo, a colagem dos painéis, é realizada pelos artesãos, com as sobras de madeira. O restante do processo será industrializado. Assim, o produto desenvolvido se relaciona com a sustentabilidade e a produção em série.

4 - CONCLUSÃO

O projeto kit para caipirinha enfoca a relação design sustentável e produção em série. Este artigo mostra a nova visão dos Designers: desenvolver produtos que são produzidos em série e são ecologicamente corretos.

O objetivo deste projeto é atingir um público consumidor exigente em questões ecológicas. Foi levado em consideração criatividade, inovação, custos de materiais e também aceitabilidade do mercado.

O desenvolvimento deste produto foi muito bem aceito e será produzido por uma grande indústria de Belém.

5 - BIBLIOGRAFIA

BAXTER, Mike. . Projeto de produto: guia pratico para o design de novos produtos.
2.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2000.

www.designbrasil.org.br. Acesso em 17/11/2007.

www.design.com.br. Acesso em 17/11/2007.

www.angelfire.com/ma3/vitimasdodesign. Acesso 17/11/2007.

UTILITÁRIOS FEITOS COM PAPEL

Polyana OLIVEIRA e Zaire PRAGANA

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av. Governador José Malcher, 1148-66.055-260 Belém-Pa

Polyana_stephane@hotmail.com

Resumo: Este artigo apresenta um projeto de objetos feitos com papel. São abordados aspectos funcionais, estéticos, econômicos e ergonômicos de uma poltrona e de um abajur. Os materiais usados são recicláveis, colaborando com o meio ambiente na reutilização. São apresentadas as necessidades que o produto supre, bem como a criação de modelos virtuais e de protótipos.
Palavra-chave: papel, materiais recicláveis, reutilização.

Abstract: *This paper presents the project of paper made objects. Functional, aesthetic, economic and ergonomic aspects of a chair and an abajour are considered. The materials used are recycled, what contributes to the environment preservation. The needs that are met by the products are presented, alongside virtual and physical models.*
Keywords: *paper, recyclable materials, reusability.*

1. INTRODUÇÃO

Acredita-se que o papel tenha sido criado na China há mais de 2000 anos. Desde então, ele vem sendo utilizado para as mais variadas coisas.

A poltrona é uma cadeira que geralmente fica na sala de uma casa, e faz conjunto com o sofá. Feitas das mais variadas formas, tamanhos e cores, são um atrativo para aqueles que gostam de algo individual e diferente.

O abajur é uma luminária que fica em cima da escrivaninha ou ao lado da cama. Geralmente ele é coberto por um material cônico, para impedir que o usuário enxergue a luz diretamente da lâmpada.

O projeto usará o papel para a fabricação destes objetos, junto com metal, que sustentará o produto. O objetivo não é mostrar apenas os produtos em si, mas a técnica utilizada.

2. METODOLOGIA

2.1. REQUISITOS DO PROJETO

Como base será utilizado o conhecimento prévio de arquitetura, material, artesanato, percepção visual e estrutural.

Folhas de revista dão um visual atraente pela mistura de cores e o brilho. Ocorre um efeito de material pintado e é um material barato e acessível. Visualmente são produtos decorativos que chamam atenção por ter o diferencial da fabricação com papel.

2.2. OBJETIVO DO PROJETO

O trabalho tem como objetivo mostrar a utilidade de materiais recicláveis e contribuir ao meio ambiente, reciclando o que é julgado lixo (Bonar, 1996, Rodrigues et al, 1997). A praticidade e maleabilidade do papel fazem com que o projeto torne-se algo artesanal e adquira o valor de um objeto customizado, intencionalmente. Também é aspiração do projeto envolver o psicológico do comprador, que, ao ver o produto, se lembrará de coisas boas e coloridas, dando vivacidade ao ambiente que ficar.

3. MODELO EM REALIDADE VIRTUAL

No que se refere à apresentação do projeto, ele foi feito no programa Blender, para melhor apresentação e noção do trabalho em formato 3D. Com o programa, ambos os produtos poderão ser visualizados em seus mínimos detalhes, visando mostrar características atrativas ao consumidor quanto à sua forma. Utilizaremos cores visualmente chamativas, formas diferentes e uma mistura de materiais, que pode se distinguir nos modelos virtuais, mostrados nas figuras 1 e 2.

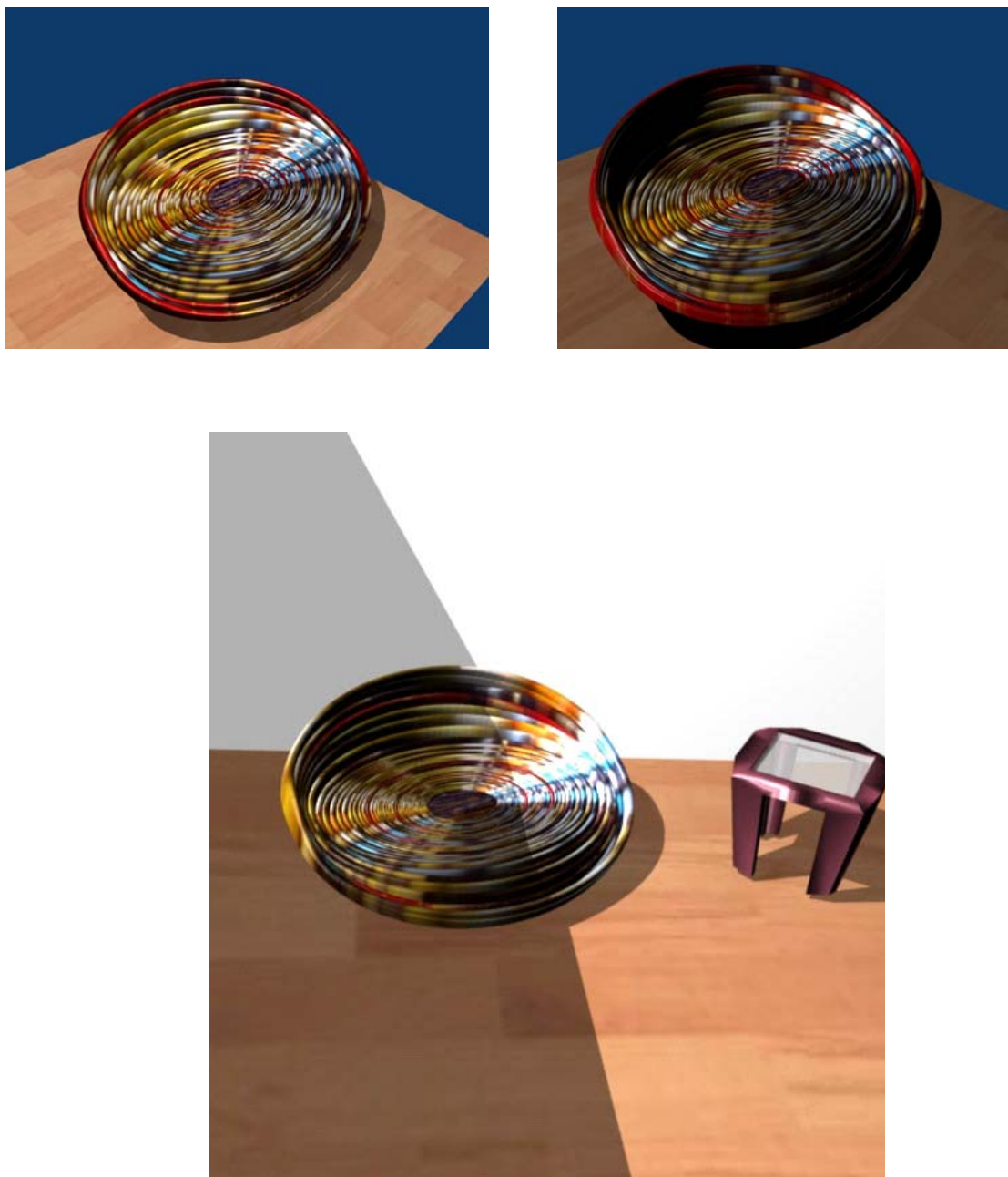



Figura 1 – Modelo virtual da poltrona

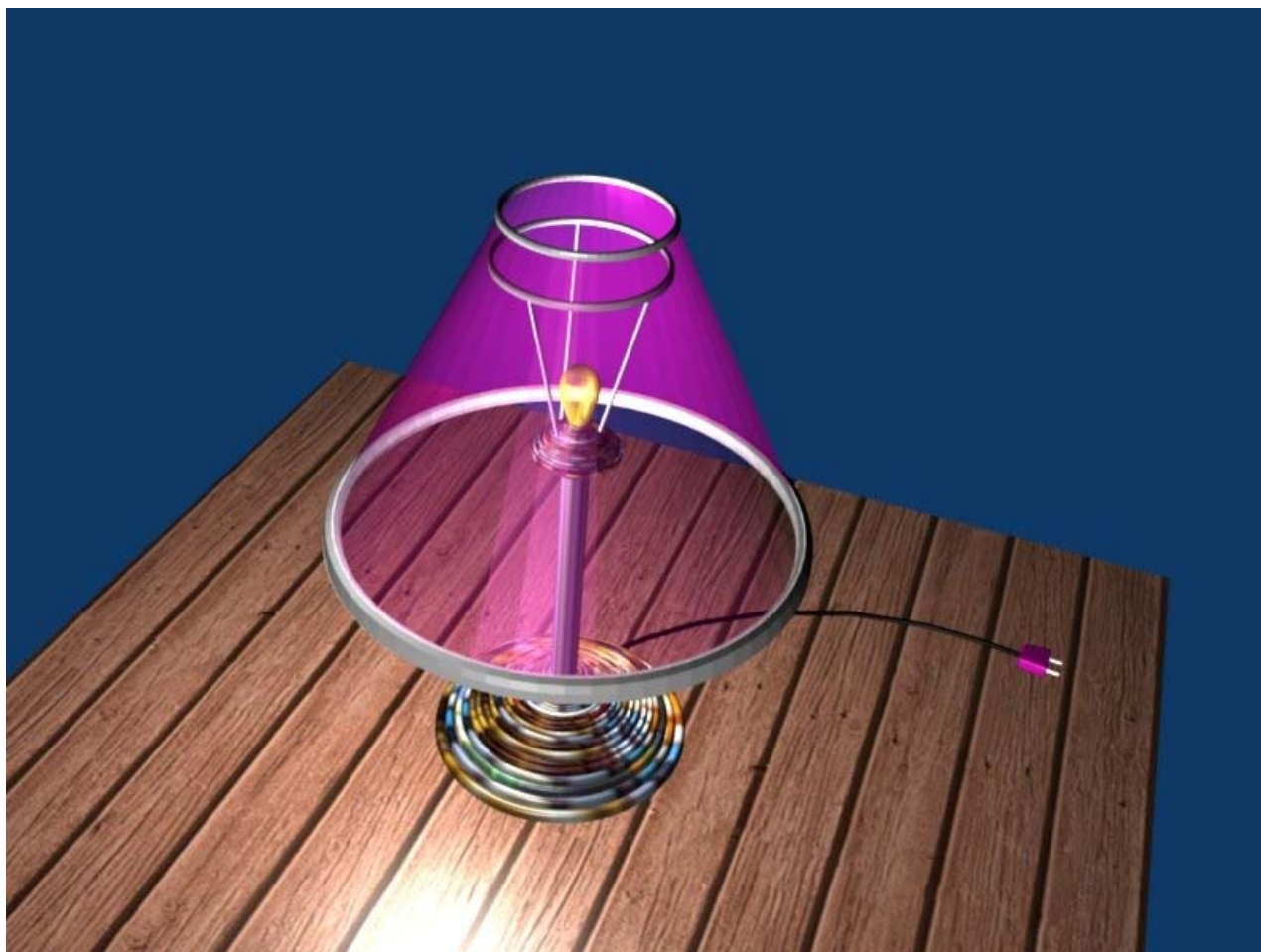



Figura 2 – Modelo do abajour

4. PROTÓTIPO

O protótipo foi feito a partir do conceito da poltrona. Ele é mostrado nas figuras 3 e 4. O protótipo é todo feito em papel revestido em cola branca, cola para madeira e verniz, materiais que ajudam a dar rigidez ao produto e a conservá-lo.

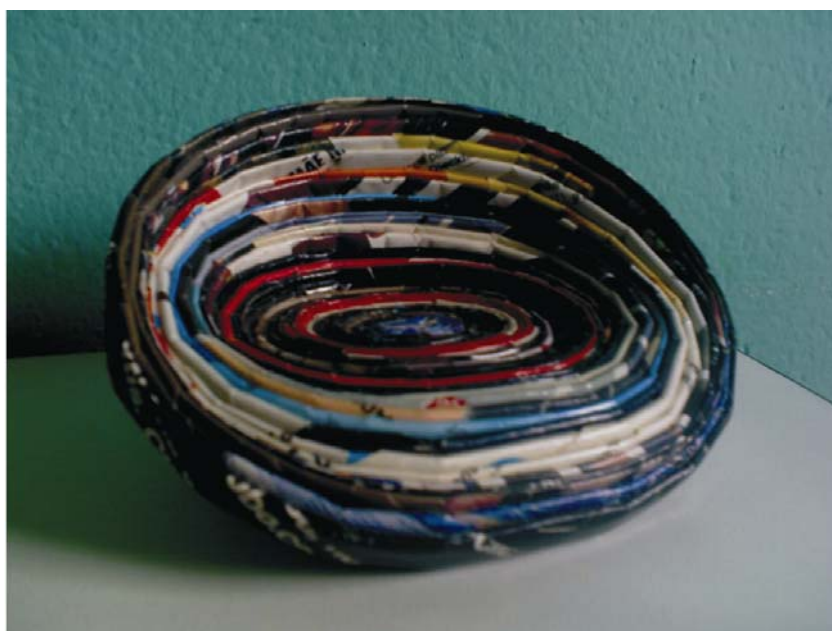



Figura 3 – Protótipo da poltrona

Figura 4 – Protótipo da poltrona

5. CONCLUSÃO

Design e consciência ecológica andam juntos sim! É o chamado Ecodesign. Uma área que trabalha a reutilização, a criatividade ilimitada com materiais recicláveis, entre outras coisas. O Trabalho Interdisciplinar serviu para nos mostrar um caminho não trabalhado anteriormente e, junto à parte gráfica, foi possível adequar o produto ao meio. Nosso objetivo é acima de tudo o conhecimento e passar o aprendizado. Apesar de terem sido feitos vários testes, sabemos que é necessário o aperfeiçoamento e utilização de materiais ainda desconhecidos para nós.

Todavia, a experiência comprovou que é capaz de se trabalhar com qualquer produto, basta saber como, sem menosprezar o tipo de produto.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RODRIGUES, Francisco Luiz; CAVINATTO, Vilma Maria. ; CAVINATTO, Vilma Maria. Lixo: de onde vem?Para onde vai?. Sao Paulo: Moderna, 1997.

BONAR, Veronica. . Papel reciclar !. Sao Paulo: Scipione, 1996.

LOJA PARA COMERCIALIZAÇÃO DE BICICLETAS

Afonso B. O. LOBO, Jacitara S. M. PINHEIRO, Marcos M. de SOUSA

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Ave. Governador José Malcher, 1148 – 66.055-260 – Belém – Pa

symon@dsg.iesam-pa.edu.br

Resumo: Este trabalho apresenta o projeto de criação de loja especializada para a comercialização de bicicletas, acessórios e prestação de serviços para os ciclistas e demais interessados no produto. A "DX – Bike" apresenta um diferencial atrativo, no que se refere ao layout, qualidade e atendimento ao cliente. Foi considerada no projeto uma metodologia usando pesquisa de campo e modelagem 3D.
Palavras–chave: bicicleta, loja

***Abstract**: This work presents the project of creation of store specialized in the commercialization of bicycles, accessories and services. The "DX - Bike" presents na attractive differential in its layout, quality and customer assistance. A methodology of field survey was considered in the project, alongside 3D modeling .*
***Keywords**: differential, bicycle, store*

1 – INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho é o projeto de uma loja personalizada na apresentação de produtos e serviços relacionados a peças e acessórios de bicicletas. Através de uma pesquisa de mercado, foi detectada a necessidade de atender a demanda desse setor, ou seja, proporcionar aos clientes serviços e produtos que ofereçam como diferencial a qualidade, a pontualidade e o bom atendimento.

Levando em consideração a metodologia do projeto, também foi utilizada uma pesquisa de estratégia de mercado para definição do layout, conjuntamente ao projeto de divulgação dos produtos e localização da loja. Isto foi feito através de programas de computação gráfica e recursos de multimídia.

O conceito da loja é o do novo designer, ou seja, apresentar soluções criativas para os problemas detectados. O nome da loja é DX Bike, o D é significa Design e X, representa "aquilo que está presente na loja em quantidade e qualidade extras". Ou seja, significa que a loja tem Extra Design. A logo da loja representa a proposta de atendimento ao cliente, qual seja, a de procurar, sempre, atender às necessidades e descobrir soluções para os problemas apresentados.

Foi desenvolvido um sistema de mala direta via email, conectado um hiperlink (Newsletter) para a divulgação do site da loja. O objetivo é facilitar o processo de seleção dos produtos pelo usuário no momento da compra. Este artigo apresenta uma análise da semiótica para a identidade visual da loja com interpretações de signos e significados aplicados ao produto, como a forma estilizada (logotipo) e interior da loja (cores, texturas e formas).

2 – METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa de mercado com o objetivo de identificar o perfil do consumidor de bicicleta. Nesta pesquisa foi utilizado o método exploratório descritivo e quantitativo. O universo é indeterminado. Foram entrevistadas 212 pessoas, usuários de bicicletas. A margem de erro percentual é de 7,5%. O instrumento de coleta foi um questionário, com uma pergunta aberta e quinze fechadas. Foram consideradas as relações do tipo sexo, posse de bicicleta, uso de bicicletas, ambiente de loja, apresentação do produto em display, vestuário, acessórios e

nível de renda. As coletas foram realizadas no período de 1 a 4 de novembro de 2007, em vários pontos da cidade de Belém. Deste procedimento, surgiu uma nova proposta de loja específica para bicicleta.

O layout da loja foi implementado em dois pavimentos. A parte térrea, área de circulação do cliente, corresponde ao local de exposição, venda e manutenção dos produtos. A parte superior destina-se à área de logística ou almoxarifado. Foram utilizadas ferramentas de computação gráfica para criação do espaço da loja, como Blender e VectorWorks.

O design do interior da loja utilizará elementos cujos signos sejam atraentes e de fácil decodificação por parte dos clientes. A escolha de cores e materiais para a exposição dos produtos apresenta um todo harmônico, jovial e descontraído, de forma que, independente de faixa etária, a pessoa se identifique com a apresentação, já no primeiro olhar. Um dos princípios para atrair e cativar o cliente é provocar uma reação que o faça analisar o que vê e, após ponderações, absorvê-lo para si, de forma concreta ou simbólica.

3. RESULTADOS

3.1 – PESQUISA E ESTRATÉGIA DE MERCADO

A estratégia de negócio visa atender todos os consumidores independente sexo, idade e nível social. Com a pesquisa de mercado foi analisado o perfil do consumidor, assim como o concorrente existente na região de Belém. Em virtude dessa pesquisa, propõe-se uma loja com produtos e serviços especializados como: bicicletas (variedades), acessórios (diversos), serviços (qualidade), loja (layout e localização). Os gráficos com cruzamentos abaixo representam os resultados da pesquisa realizada, e que indica uma aceitação do usuários de regular para bom, mas a meta a ser alcançada é de bom para excelente.

A figura 1 apresenta alguns dos resultados da pesquisa. Pode ser notado que um número considerável de pessoas possui bicicleta, figura 1a. Os usos das mesmas são muito variados, como pode ser visto na figura 1b.

(a) (b)

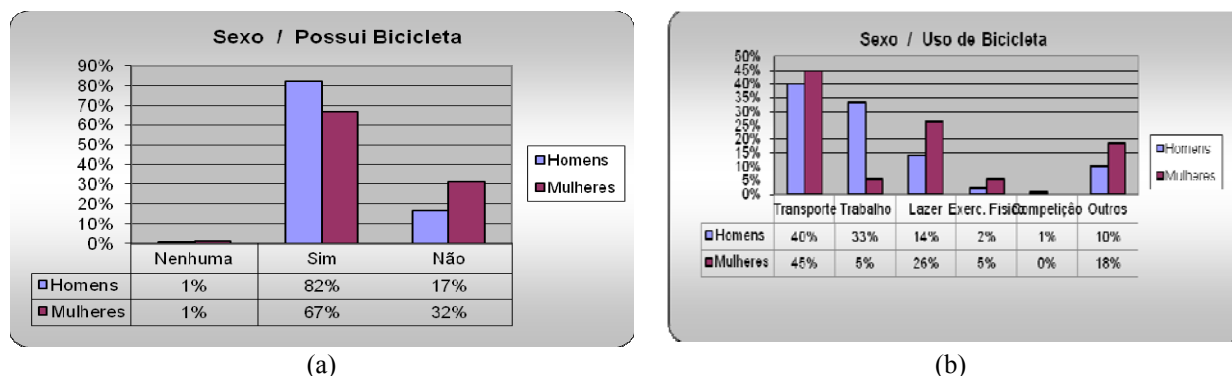



Figura 1 – (a) sexo x possui bicicleta. (b) sexo x uso de bicicleta. Fonte: Pesquisa de campo

A figura 2 mostra os resultados da pergunta sobre a satisfação com roupas e acessórios das bicicletas. Pode ser percebido, através da análise da figura, que, em geral, as pessoas se consideram satisfeitas com as opções existentes. Mas não é o caso de cerca de 30% dos entrevistados. Desta forma, há espaço para atuação no mercado.

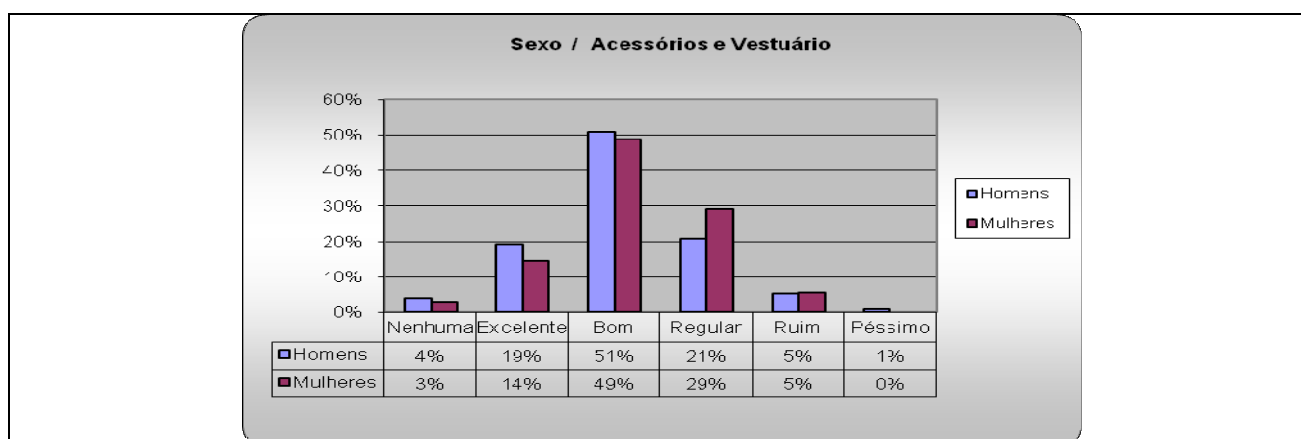



Figura 2 - Resultados da pesquisa

3.2 – DESENHOS 3D E MATERIAL DE DIVULGAÇÃO

A figura 3 mostra um modelo em realidade virtual da loja. Na figura 4 encontra-se um pôster para divulgação dos serviços.

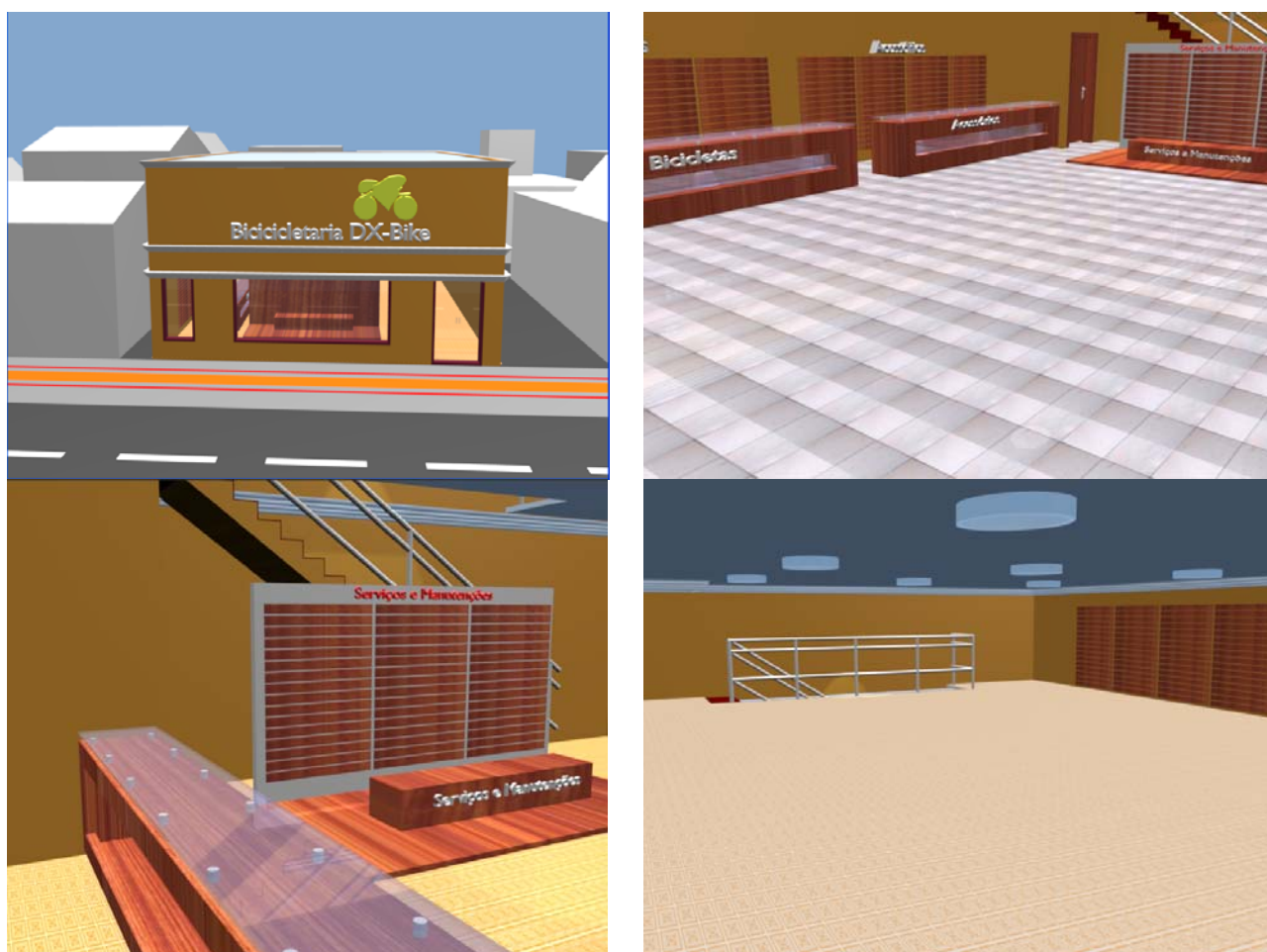



Figura 3 - Modelo em realidade virtual da loja

Figura 4 - Cartaz de divulgação

4. CONCLUSÃO

O objetivo do projeto da loja foi de atingir todo tipo de público consumidor.

Foram estabelecidos critérios de análise de mercado especificados neste artigo, assim como seu projeto gráfico, com intuito de identificar as verdadeiras necessidades do usuário de bicicleta. Com isso, foi desenvolvida uma loja de apresentação visual arrojada, com espaço amplo e com diversidade de produtos e acessórios.

5. BIBLIOGRAFIA

MATTAR, Fauze Nagib, *Pesquisa de Marketing. Ed. Compacta*- 3º Edição. São Paulo: Atlas, 2001.

BRITO, A. *Blender 3D - Guia do Usuário.* 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2007

DESENVOLVIMENTO DE UM COLAR PARA O CÍRIO DE NAZARÉ

Amanda VON LOHRMANN

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av. Governador José Malcher, 1148-66.055-260-Belém-Pa

dilohrmann@hotmail.com

Resumo: Este artigo apresenta um estudo dos aspectos ergonômicos, simbólicos, estéticos, funcionais e mercadológicos do projeto de criação de uma jóia para o Círio de Nossa Senhora de Nazaré 2008. Foi dada ênfase à compreensão dos anseios do consumidor para satisfazer sua necessidade de design diferenciado. O projeto é um exemplo dos serviços prestados pela empresa de consultoria de design Lohrmann e pretende atrair a atenção dos consumidores por todos os valores histórico-culturais agregados ao produto.
Palavras-chave: jóia, Círio, consultoria.

Abstract: *This paper presents a study of the ergonomic, symbolic, aesthetic, functional and market aspects of the project of a jewel for the* Círio de Nossa Senhora de Nazaré 2008. *Emphasis was given on the understanding of the desires of consumers, in order to satisfy their need to differentiated design. The project is an example of the services provided by the Lohrmann consulting firm and intends to attract the attention of consumers to all the historical-cultural values aggregated to the product.*
Keywords: *jewel, Cirio, consulting.*

1 - INTRODUÇÃO

Baseada na necessidade verificada em pesquisa nacional do ramo de jóias, a empresa Lohrmann decidiu investir em consultoria de design diferenciado, junto aos joalheiros e ourives da capital paraense.

O projeto para o Círio de Nazaré 2008 é uma encomenda para a exposição dedicada a Nossa Senhora de Nazaré, que acontece no Pólo Joalheiro todos os anos, no período da festa. Para satisfazer os anseios do público Sensual/Glamour, que representa 15% do universo de consumidores do setor (Paz, 2005), foi levada em conta sua preferência por jóias sofisticadas, discretas, modernas, românticas, chamativas, grandes e vistosas. Diante de tanta informação, a definição do conceito não poderia ser diferente. Uma mulher, não é só uma mulher. É feita de momentos. Cada ocasião exige uma atitude diferente, uma jóia diferente. Por isso, a opção por um conceito de peça desmontável. A usuária decidirá como usá-la.

2 - METODOLOGIA

2.1- CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL

A devoção a Nossa Senhora de Nazaré tem sua origem em Portugal. Em Belém do Pará começou em 1700, quando o caboclo Plácido encontrou a imagem da Virgem de Nazaré às margens do Igarapé Murutucu.

A festa do Círio acontece sempre no 2º domingo de outubro e é considerada patrimônio imaterial da cultura brasileira.A Berlinda, com a imagem de Nossa Senhora de Nazaré, é levada até a Catedral da Sé. No domingo de manhã, milhares de pessoas saem pelas ruas da cidade em grande procissão rumo à Basílica de Nazaré.

A procissão é repleta de simbolismo. O traço mais marcante é uma corda, utilizada para puxar o luxuoso carro que transporta a Imagem da Santa. Entre os devotos, a corda representa a

ligação do povo com a Virgem. São milhares de romeiros descalços, que disputam cada pedaço da corda, fazendo um autêntico cinturão humano que protege a Berlinda.

O pagamento de promessas durante a procissão é um dos fatos mais impressionantes. Em agradecimento às graças recebidas por intercessão da Santa, muitos romeiros se vestem com longas mortalhas, arrastam pesadas cruzes de madeira, outros levam miniaturas de casas, mini-embarcações e muitos outros objetos que aludem aos milagres atribuídos a Virgem. As imagens da figura 1 foram cedidas pelo fotógrafo César Sarmento e ilustram alguns dos elementos que serviram de inspiração para a criação do colar Círio 2008.

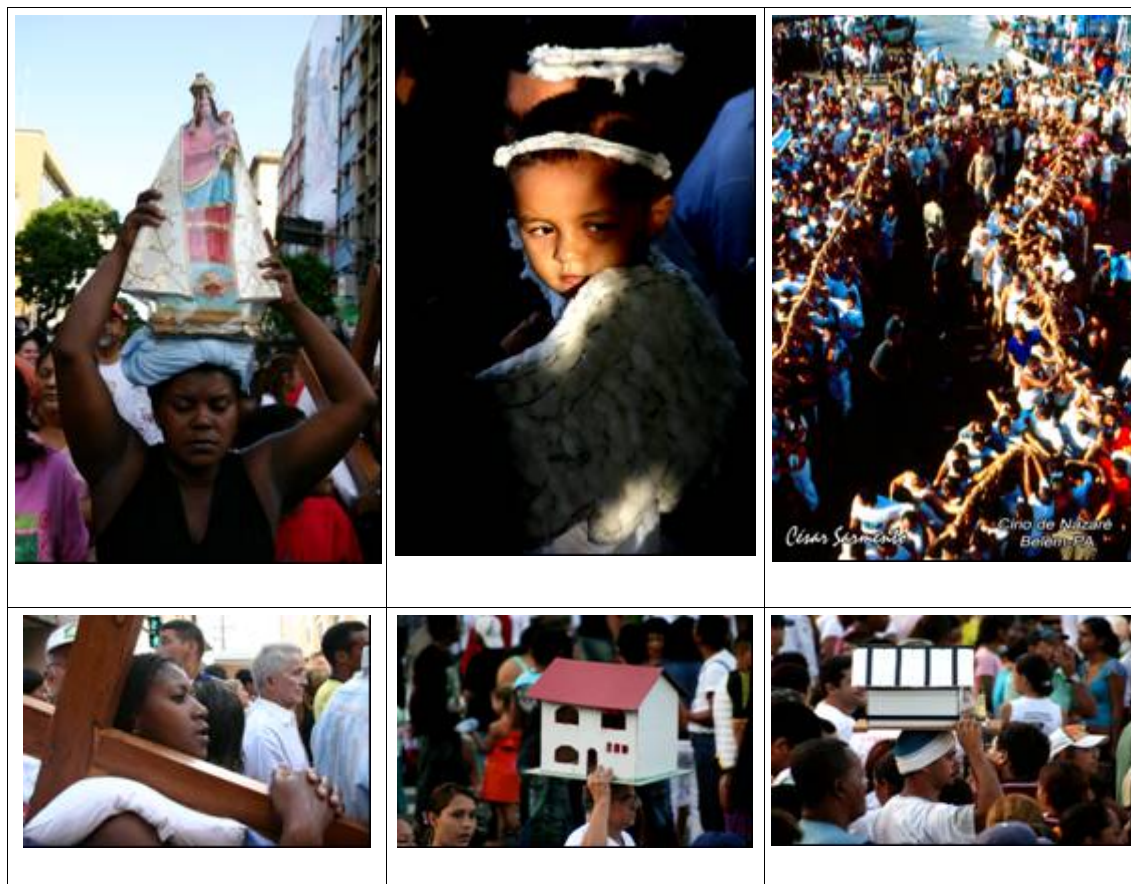



Figura 1 - Elementos inspiradores do colar

2.2 - REQUISITOS DE PROJETO

A definição dos requisitos de projeto foi baseada em dados de uma pesquisa nacional, que identificou o perfil do consumidor de jóias e o que interfere em suas decisões de compra (Paz, 2005). Com relação ao produto, três fatores foram considerados determinantes: melhor qualidade, acabamento e design diferenciado. A melhor qualidade está relacionada à quantidade de ouro e pedras preciosas que a peça contém. O acabamento depende do tratamento dado à peça, em seus mínimos detalhes. Já o design diferenciado diz respeito aos valores simbólicos, estéticos, ergonômicos e funcionais que são agregados ao produto.

O público alvo que se pretende atingir tem mais de 18 anos, pertence às classes A e B, é do sexo feminino e se tivesse dois mil reais, compraria principalmente jóias. A partir dessas informações, foram definidos como objetivos principais: que o usuário possa modificar a peça tornando-a adequada para a ocasião, que a mensagem do Círio seja passada através dos elementos simbólicos, que seja moderno e jovem.

2.3 – PESQUISA DE MERCADO

Duas pesquisas de mercado serviram de base para a execução deste projeto. Na primeira foram utilizados dados secundários para subsidiar o conceito do Colar Círio 2008. Dela foram extraídos os dados mais relevantes relacionados ao público-alvo Sensual Glamour (Paz, 2005).

A segunda pesquisa de campo foi do tipo exploratória, realizada junto aos produtores do Pólo Joalheiro. O objetivo foi detectar o perfil dos ourives locais e a viabilidade de implantação da empresa Lohrmann de consultoria de design. Esta empresa deve trabalhar em conjunto com empresários e produtores do setor pela valorização da joalheria local.

2.4 - INTRODUÇÃO DE SIGNOS

Não há como contar a história do Círio, em um produto, sem a inserção dos signos da procissão no colar, já que para a comunidade cristã, estes elementos têm uma significação e simbologia muito forte. Alguns dos signos foram estilizados, e pretendem obter a identificação, a contemplação e a recepção do público-alvo. A composição dos elementos desmontáveis, criada pela equipe de designers da empresa, busca o olhar lúdico-contemplativo que permitirá a liberdade de recriação da peça após a primeiridade, isto é, após o primeiro olhar e a conseqüente reação que o levará a analisar e adquirir o produto.

A corda, elemento de forte significação, será estilizada no colar representado na figura 2. Este detalhe sugere uma vista superior da procissão. Elementos metálicos representam as cabeças dos promesseiros. O diâmetro de tais elementos varia para remeter ao terço que é rezado durante a romaria, para motivar os fiéis.

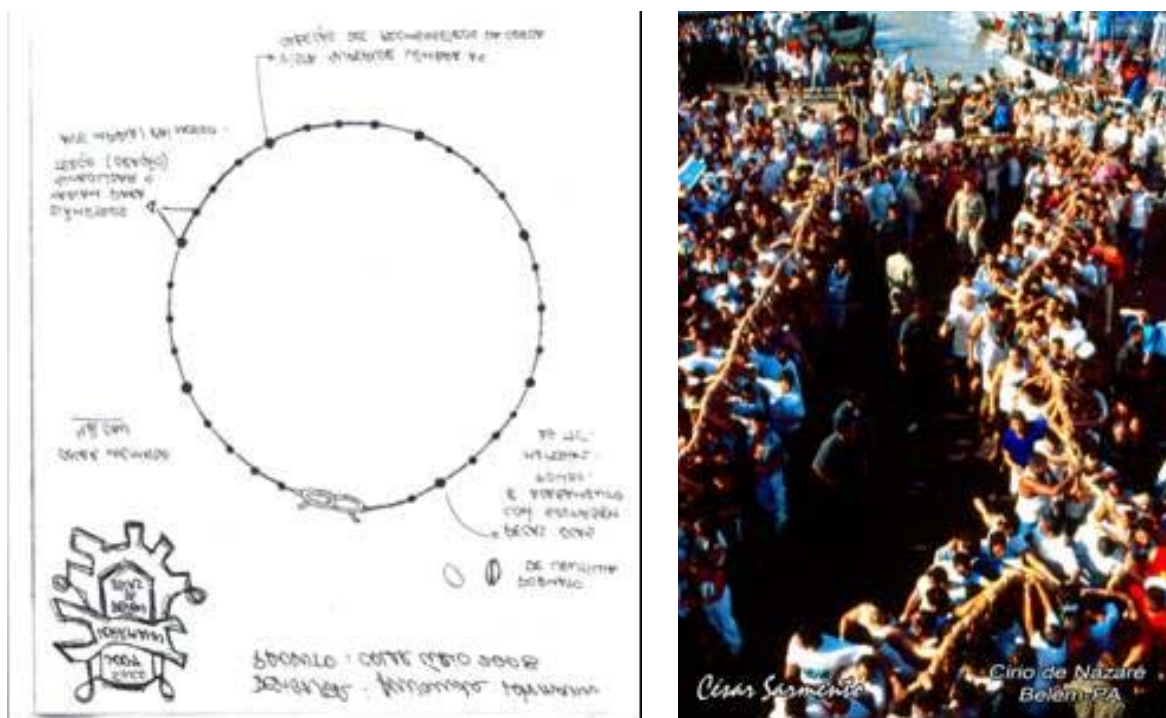



Figura 2 – Colar, Corda e Oração

A utilização da correntaria principal, que permite armar todos os colares formando um só, simboliza a fé. Ela reflete também a tendência anos 60, recomendada pelo caderno de tendências do Sebrae, para o verão 2008. Contudo, a tendência da indústria de jóias, segundo a pesquisadora e consultora Regina Machado, é a auto-compra. Nela, a própria mulher escolhe a jóia, de acordo com o seu perfil e contexto em que está inserida, não dando mais tanta importância a peças clássicas, e

sim ao imaginário cultural. Ela escolhe o que pode marcar a sua personalidade e ser inserida no seu cotidiano.

O colar da figura 3 foi inspirado nos ex-votos e nas crianças que caminham vestidas de anjo durante a romaria, em sinal de devoção e pagamento de promessas.

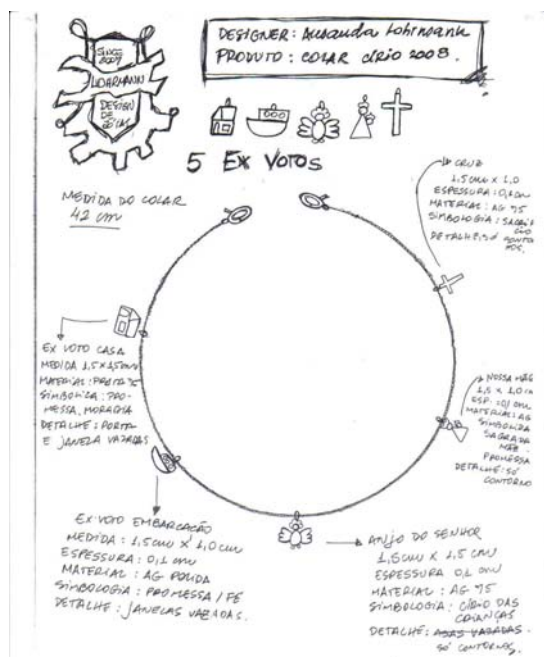



Figura 3 – Colar das Promessas

O uso de adornos de cabeça para indicar governantes, data da pré-história e pode ser encontrado em diversas civilizações e épocas, sendo, também, representação figurativa de deuses e santos. Não se pode, então, deixar de ter este símbolo de santidade inserido no projeto. Assim, a coroa foi colocada como pingente posterior. O colar de maior destaque é o dedicado ao sagrado coração de Maria. Dentro dele a usuária poderá guardar uma foto ou depositar pedidos.

A proposta como um todo é a concretização do que esperamos para o verão 2008. Moda, atitude e uma mulher moderna, ligada às tendências, mas não totalmente influenciada por elas. Ela brinca, desarruma e reinventa sua jóia da maneira que quer. E de qualquer maneira leva, na jóia, um pouco da história do Círio de Nazaré. Pois cada um dos colares e pulseiras carrega um signo que se traduz em linguagem de forte apelo histórico-cultural. A evolução das idéias preliminares e o colar dedicado ao coração de Maria podem ser conferidos na figura 4.

3 – RESULTADOS

A pesquisa nacional realizada em 2005 pela FIESP, revelou que o público Sensual Glamour compra jóias pra sentir-se bonito, elegante, atraente, sensual e diferente dos outros. Sente-se uma “celebridade”. Ele compra para causar impacto sobre o mundo à sua volta e principalmente para seu uso pessoal. Consumista e vaidoso, quer elegância e charme. A jóia é para ele um símbolo com valores intangíveis de sedução e glamour para chamar a atenção e impactar as pessoas que o atraem. Na tabela 1, podemos verificar sua preferência quanto ao estilo das peças.

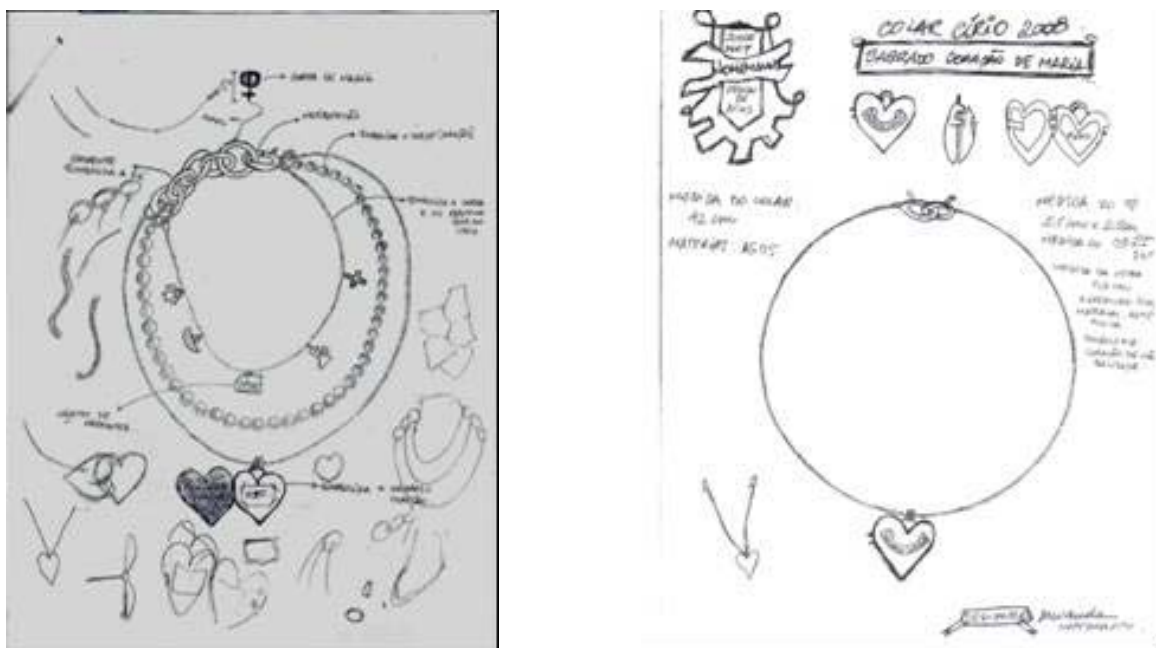



Figura 4 – Esboço Preliminar e Colar do Sagrado Coração de Maria

Tabela 1 – Resultados da pesquisa de preferência

ESTILO QUE MAIS AGRADA	
Sofisticada	22%
Discreta	19%
Moderna	15%
Romântica	10%
Chamativa	09%
Grande/Vistosa	09%

Estas informações orientaram o processo criativo do colar. Diante da tendência de um público que quer algo sofisticado e discreto, mas também indica um relevante percentual que prefere algo chamativo e grande. A equipe de design optou pelo conceito desmontável que confere ao usuário liberdade de uso e recriação da peça transformando-a de acordo com a ocasião.

A segunda pesquisa, realizada através de questionários com produtores locais, deixou clara a necessidade de novas criações. Ela detectou que, apesar de 50% dos entrevistados terem mais de quinze anos de profissão, 75% tem dificuldade de criar uma coleção. Isto justifica a demanda por profissionais voltados ao estudo ergonômico, simbólico, estético e funcional das jóias e a implantação da empresa de consultoria de design Lohrmann. A empresa prestará serviços aos empresários do setor joalheiro e ourives do São José Liberto. A tarefa será a de desenvolver projetos criativos e inovadores que, somados ao potencial técnico, tornem o produto local competitivo nacional e internacionalmente.

O diferencial da empresa Lohrmann será a pontualidade na entrega dos projetos. A equipe de consultores trabalhará em conjunto para que os projetos satisfaçam os clientes neste quesito, apontado como fraqueza dos atuais fornecedores.

A divulgação dos serviços da empresa será feita via internet, com um informativo, conforme a figura 5. Esta comunica ao público alvo os serviços realizados e convida para charmosos coquetéis a serem realizados na sede da empresa. Nestas oportunidades serão vendidas pranchas e dadas dicas sobre as últimas tendências do setor.

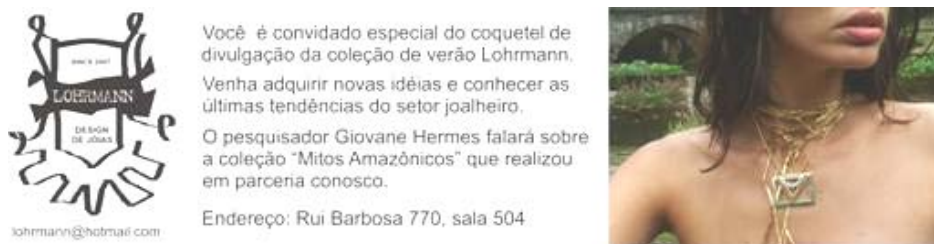



Figura 5 – Convite Virtual

3.1 – MODELAGEM 3D

A figura 6 é a modelagem tridimensional realizada no programa Blender 3D.

Figura 6 – Modelagem Tridimensional

4 – CONCLUSÃO

Este projeto é a definição conceitual que a Empresa de Consultoria Lohrmann propõe ao cliente. O colar deverá ser produzido para participar da exposição que será dedicada a Nossa Senhora de Nazaré, no Círio, em outubro de 2008.

Tendências de moda, conceitos de design e a preferência do público Sensual Glamour foram levados em conta para chegarmos ao resultado apresentado.

A história do Círio é contada de uma maneira atual, como desde o início havia sido definido nos requisitos de projeto. Elementos em prata polida levam ao público a simbologia e a expressividade da festa. O objetivo foi o de agregar valor histórico-cultural que atraia a atenção dos consumidores e profissionais da ourivesaria.

5 – BIBLIOGRAFIA

http://portaldasjoias.com.br/indice_moda.html. Acesso em 01/12/2007.
instyle.com/oficinadeestilo/sitechic/siteglamurama. Acesso em 01/12/2007.
http://asn.interjornal.com.br/noticia.kmf?noticia=6481608&canal=291&total=215&indice=10
MATTAR, F. N. *Pesquisa de Marketing:* Edição compacta. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2001
PAZ, S.L. *Pesquisa de mercado nacional de avaliação das necessidades, desejos, atitudes, práticas de compras e tendências sobre consumidores de jóias*. São Paulo: FIESP, 2005
SANTAELLA, L. *O que é Semiótica*. São Paulo: Brasiliense, 2003

DESENVOLVIMENTO DE UMA CADEIRA DE BALANÇO DOBRÁVEL

Samuel C. C. FARIAS; Saulo B. S. LOBO

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055.260 – Belém – PA

cohenfarias@gmail.com

Resumo. Neste trabalho será apresentado o projeto estético e gráfico de uma cadeira de balanço dobrável. A mesma possui design inovador, combinando conforto e praticidade. A cadeira possui como características principais sua mobilidade, baixo custo, estética e materiais diferenciados aplicados ao produto. Para a apresentação da mesma, foram usadas a ferramenta computacional de realidade virtual *Blender 3D* e o programa *Corel Draw*. Por fim, será apresentado um modelo reduzido, o que permitirá reproduzir o conceito e aparência do produto final.
Palavras-chave: dobrável, mobilidade, projeto gráfico

Abstract. *This work will describe the graphic and esthetic design of a balance folding chair. It has an innovative design, combining comfort and practicality. The chair has as its main features, the mobility, the low cost, the aesthetics and the use of different materials. For the presentation of the results, the computational tools for virtual reality Blender 3D and Corel Draw were used. Finally, it will be presented a reduced model, which will enable to replicate the concept and look of the final product.*
Keywords: *folding, mobility, graphic design*

1 - INTRODUÇÃO

A cadeira é um objeto muito antigo que representava poder e status. A partir do século XVI ela ganhou popularidade e passou a ser a uma peça importante da mobília. Não há indícios precisos do criador e data da criação da cadeira de balanço, mas sabe-se que é um objeto do cotidiano utilizado por pessoas idosas ou outras que não conseguem dormir, pois é considerada relaxante.

As cadeiras foram evoluindo com o passar do tempo. Novos modelos e conceitos foram empregados, além de novos materiais. Hoje o mercado possui uma grande variedade de modelos, tamanhos e cores.

A cadeira de balanço "Tatus" surge neste contexto, utilizando formas e materiais diferenciados, que proporcionarão conforto, praticidade e satisfação aos seus usuários.

2 – METODOLOGIA

2.1 - REQUISITOS DE PROJETO

Para a elaboração deste projeto foram levados em consideração as principais características e requisitos listados a seguir:

- Praticidade;
- Mobilidade;
- Conforto;
- Diferencial estético;
- Reciclabilidade;
- Resistência às intempéries (inclusive a raios UV);
- Resistência mecânica;

A figura 1 mostra os rascunhos iniciais da concepção do produto.

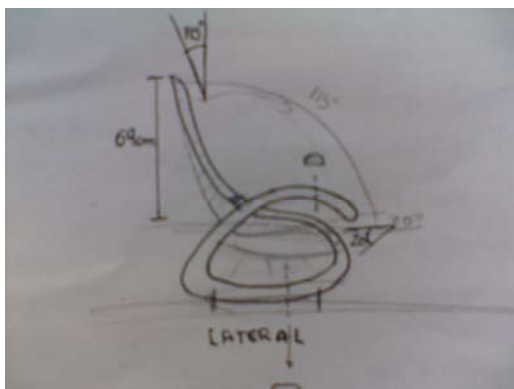



Figura 1 – Vista lateral e perspectiva, respectivamente

2.2 - PROJETO MECÂNICO

O grande diferencial da cadeira "Tatus" está em seus sistemas de dobras e encaixes.

Para facilitar seu transporte e armazenamento aplicou-se um mecanismo de dobra na junção do assento com o encosto, conforme a figura 2, de forma que reduza quase pela metade seu tamanho enquanto montada.

Outro mecanismo de encaixe foi aplicado em três pontos para a sustentação da mesma, podendo ser retirado para facilitar o transporte e armazenagem.

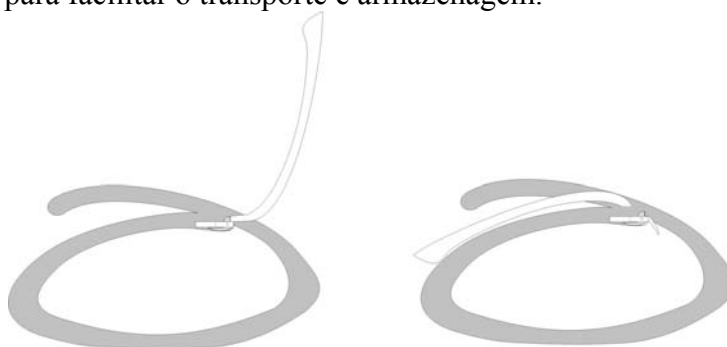



Figura 2 – Sistema de dobra

Para a análise dos mecanismos de dobras, encaixes e movimentação da cadeira, foram utilizados programas computacionais como *Blender 3D e Corel Draw*.

A cadeira terá sua estrutura principal de Poli (Óxido de Metileno) Poliacetal – POM, um termoplástico de elevado desempenho e custo médio/alto. Esse material atende todos os requisitos citados anteriormente, visto que resiste a esforços mecânicos e intempéries, possui elevada dureza, baixa absorção de água e é reciclável. O encosto e o assento serão de um outro polímero em forma de cilindros (mangueiras) entrelaçados na estrutura da cadeira. Na articulação do encosto serão utilizados pinos metálicos e seus sistemas de encaixe serão do mesmo polímero do encosto e assento. Os processos mais indicados na produção dos perfis são injeção e sopro e pintura.

3 - CONSIDERAÇÕES MERCADOLÓGICAS

Por utilizar materiais mais simples e baratos, a cadeira de balanço dobrável possui, em comparação a modelos similares, um baixo custo de produção, resultando em um valor acessível ao consumidor.

Foi realizada uma pesquisa de mercado para verificar a necessidade de um produto deste tipo. A maior parte da população entrevistada, 59,4%, foi do sexo feminino, sendo a maior parte da população da faixa etária de 16 a 20 anos. A metade dos entrevistados tem grau de escolaridade superior incompleto, e a maioria tem renda familiar mensal de 3 a 5 salários mínimos.

As figuras 3 e 4 abaixo mostram as perguntas mais relevantes aplicadas na entrevista.

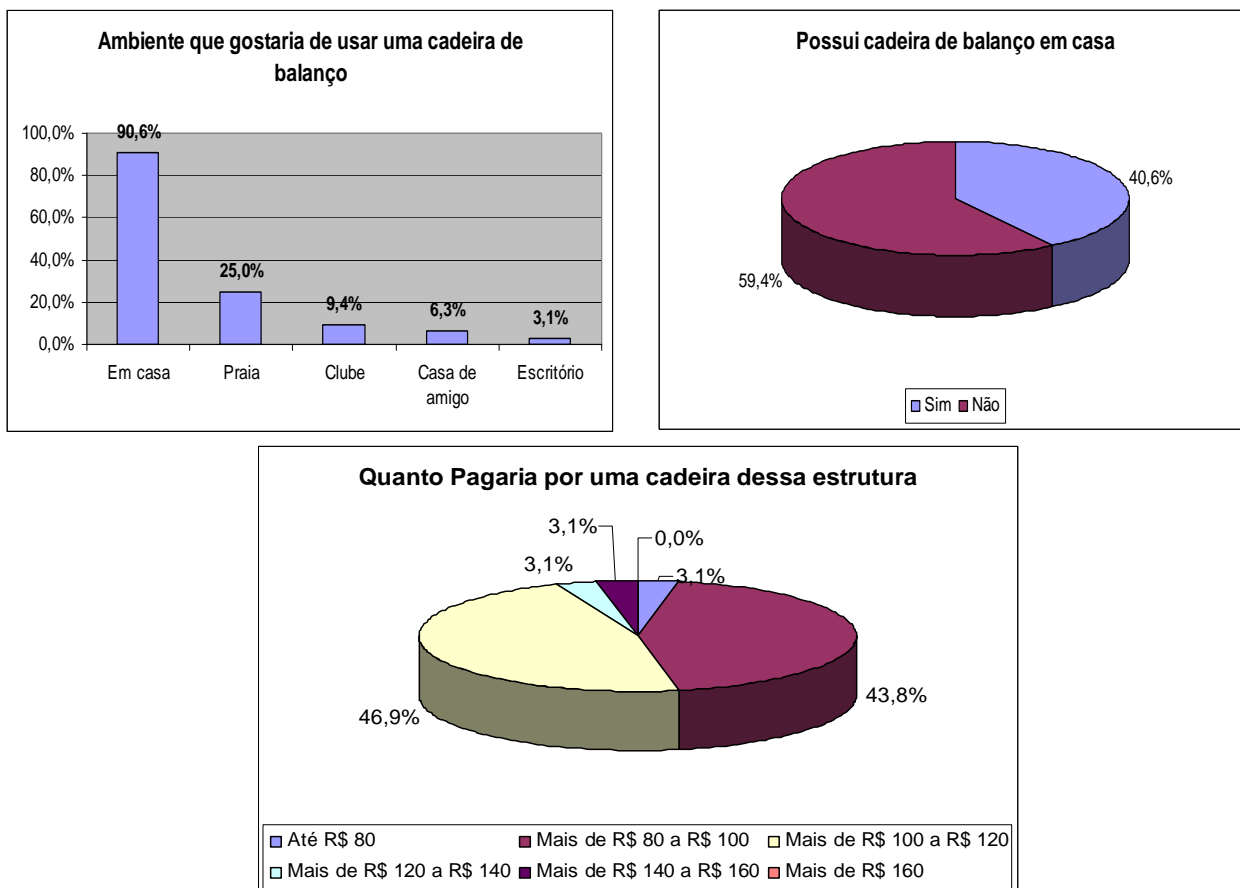



Figura 4 – Resultados da pesquisa (continuação)

Os três gráficos acima mostram que a maior parte da população, ou seja, 90,6%, preferem usar uma cadeira de balanço em casa. 59,4% não possuem cadeira de balanço em casa e 90,7% pagariam de R$80,00 a R$120,00 para adquirir uma cadeira da estrutura do projeto.

4 - PROJETO GRÁFICO E EMBALAGEM

O projeto gráfico da cadeira se baseia em um conjunto de formas simples para adequar o produto ao usuário. O objetivo é de juntar formas diferenciadas ao adequamento ergonômico.

A embalagem desta foi projetada de tal forma que facilite seu transporte e armazenagem enquanto desmontada. Foram utilizados na elaboração gráfica da embalagem os mesmos aspectos estéticos e simbólicos aplicados a cadeira. Aspectos que expressam tecnologia e preocupação com o meio ambiente, pois serão utilizados materiais recicláveis. A figura 4 ilustra as mesmas.

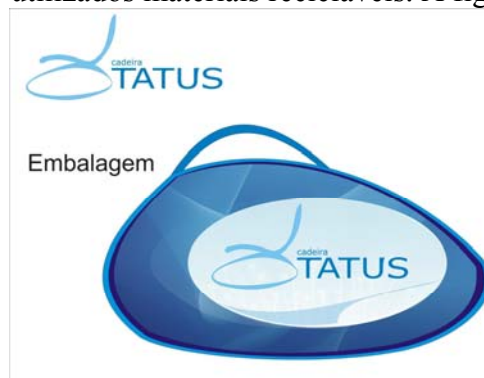



Figura 4 – Projeto gráfico e embalagem

5– MODELO VIRTUAL E MODELO REDUZIDO

Para analisar a aparência do produto, final foi elaborado um modelo virtual mostrado na figura 5.

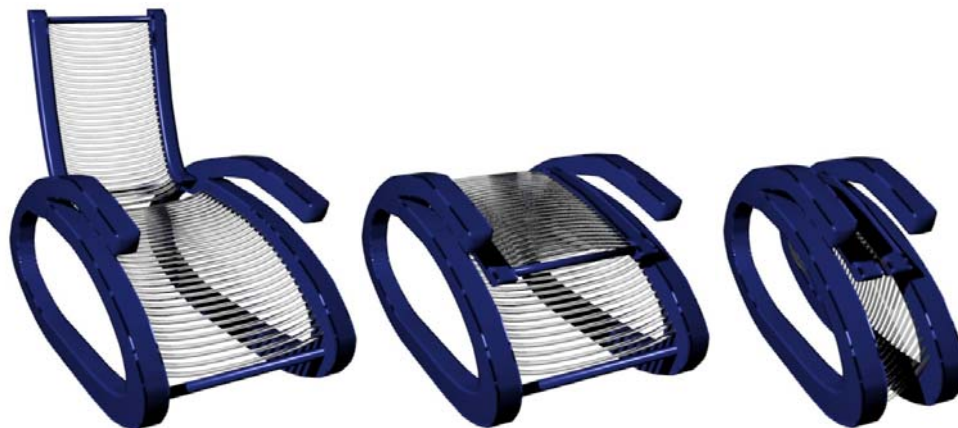



Figura 5 – Perspectiva montada, encosto dobrado e totalmente fechada, respectivamente

Para analisar de forma mais concreta seus mecanismos e apresentar o conceito real foi produzido um modelo em escala reduzida utilizando madeira e fios de poliamida (nylon).

6 - CONCLUSÕES

A cadeira "Tatus" foi desenvolvida para melhorar o conforto das pessoas onde quer que elas forem, pois o seus materiais e sistemas de dobras permitem esse melhoramento.

Do ponto de vista ergonômico, o produto pode ser considerado como tendo uma boa usabilidade, pois além de ser fácil de usar e de entender, foi projetado levando em consideração medidas antropométricas, tornando o produto confortável. Além do que, respeita os princípios de usabilidade, possuindo modo de operação claro, impedindo procedimentos errados, respeitando a capacidade do usuário e causando satisfação das expectativas do mesmo.

7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IIDA, Itiro. Ergonomia Projeto e Produção. São Paulo: Edgar Blücher, 1990

LIMA, Marco Antonio Magalhães. Introdução aos materiais e processos para designers. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2006.

http://www. arcoweb.com.br/design/design54.asp

http://pt. wikipédia.org/wiki/cadeira

PROJETO ECO – BOLSAS

Ebert F. SILVA, Marielle F. PINTO

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av. Governador José Malcher, 1148 –CEP 66.055 – 260

efontelessilva@hotmail.com

Resumo: O Eco – Design surge como uma resposta à necessidade de introduzir conceitos ambientais nas várias fases do ciclo de vida do produto. O material escolhido para o trabalho foi a câmara de ar de borracha de pneus. Este material, se jogado no meio ambiente, levaria anos ou até mesmo décadas para se decompor. Entretanto, possibilita o projeto de bolsas de ótima qualidade.
Palavras-Chaves: Reciclagem, Eco – Design, Bolsa.

Abstract: *The Echo – Design comes as an answer to the necessities of introducing environmental concepts in the many steps of the product's lifecycle. The rubber car tyre tubes were select as the main material. If thrown out into the environment, this material would take years, even decades to decompose. However, it makes possible the project of purses of great quality.*
Keywords: *Recycling, Echo - Design, purse.*

1 – INTRODUÇÃO

Não há registro na História referente à como seriam as primeiras bolsas. Mas há pinturas rupestres dos povos primitivos, onde é possível ver que já havia algo que as mulheres usavam que deviam ter a mesma finalidade das bolsas de hoje (OLIVEIRA et al, 2007).

A bolsa não pode ser considerada apenas como um simples objeto, uma vez que exerce um grande fascínio na maioria das mulheres.

Por outro lado, os designers não podem apenas pensar em criar um produto, mas também devem se preocupar com todo o processo que envolve o ciclo de vida do mesmo. Foi este o fator determinante para a decisão de produzir bolsas ecologicamente corretas.

Após a 2ª Guerra Mundial, o mundo iniciou um ciclo de crescimento de produção e consumo que inevitavelmente começou a causar danos ao meio ambiente. A questão da preservação do equilíbrio ambiental representa uma preocupação há algumas décadas e tem sido motivo para encontros, debates, acordos e decisões consensuais entre quase todos os paises do mundo, tornando-se fator primordial para o desenvolvimento deste século. Assim, chega - se à conclusão de que o mundo tem que aperfeiçoar o ciclo de vida dos produtos, de forma que os recursos naturais sejam menos solicitados e que ocorra uma redução gradual dos resíduos, fundamentalmente do lixo industrial.

Na década de 60, profissionais de diferentes países se reuniram em Roma, quando foi feita uma análise que constatou que a sustentabilidade do planeta estava gravemente abalada. Foi consenso que a demanda por matérias-primas, por recursos naturais e a geração de resíduos provenientes do imenso sistema de produção são incompatíveis com a capacidade de reposição de recursos naturais e de absorção dos resíduos. Este grupo ficou conhecido como "O Clube de Roma". O grupo promovia diversos encontros para tentar de alguma forma diminuir os danos causados pelo desenvolvimento.

Apesar de suas propostas não terem sido aceitas mundialmente, elas serviram de alerta para que se começasse a pensar em outras soluções para o problema.

Entre os fatores humanos que contribuem para os desequilíbrios ambientais, encontramos bens e serviços em cuja concepção, produção e comercialização não se levou em conta o impacto no ambiente.

O *Design* ecológico, ou Eco-design, é uma resposta a esse problema, concebendo lugares, produtos e serviços que reduzem a utilização de recursos não-renováveis ou que minimizam o impacto ambiental. Isto é uma tendência visível nos campos da Arquitetura, da Engenharia e do Design, materializada em espaços e objetos de materiais reciclados, naturais, duráveis e reutilizáveis.

A reciclagem é um processo industrial que converte o lixo descartado (matéria-prima secundária) em produto semelhante ao inicial ou outro. Reciclar é economizar energia, poupar recursos naturais e trazer de volta ao ciclo produtivo o que é jogado fora. A palavra reciclagem foi introduzida ao vocabulário internacional no final da década de 80, quando foi constatado que as fontes de petróleo e outras matérias-primas não renováveis estão se esgotando. Reciclar significa = Re (repetir) + Cycle (ciclo).

2 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 – REQUISITOS DE PROJETO

A seguir são listados os pontos mais relevantes do projeto conceitual da bolsa, itens de grande importância como requisitos do projeto:

- Preservar o meio ambiente;
- Um produto de excelente aceitação no mercado;
- Material de boa durabilidade;
- Inovação.

2.2 – PROCESSO DE MANUFATURA

Foram utilizados como material base as câmaras de ar de borracha de pneus. A elas, foram adicionados outros materiais, tais como, metais e tecidos nobres como tafetá de seda pura ou crepe. Desta forma, as bolsas ganham um ar de sofisticação e poder. Características estas que as mulheres buscam ao adquirir este tipo produto.

2.2.1 - SELEÇÃO DA CÂMARA DE AR DE BORRACHA DE PNEUS

São candidatas às matérias-primas todas as câmaras de ar que são consideradas “lixo” e são rejeitadas ao meio ambiente sem que aja uma preocupação com o ecossistema. Então são selecionadas as que se encontram em melhor estado. Estas passam então por um processo de lavagem.

2.2.2 - PROCESSO DE LAVAGEM

Este processo dura três dias. As Câmaras são colocadas de molho em água e sabão, sendo esta água trocada a cada dia. Entre as trocas de água, as mesmas passam por uma escovação para melhor retirar a sujeira.

2.2.3 - CORTE E PREPARAÇÃO DAS BOLSAS

De acordo com o modelo, há ou não a necessidade de forro. Havendo esta necessidade, é confeccionado o mesmo. Os cortes são feitos com tesoura. A figura 1a mostra um exemplo de câmara cortada, enquanto a figura 1b mostra exemplo de forro.

(a) (b)

Figura 1 - (a) câmara cortada. (b) forro

2.2.3 – COLOCAÇÃO DE ILHOSES

Após o modelo da bolsa cortado, é feito o processo de colocação de ilhoses. Primeiro é medido todo o espaço da bolsa, depois e marcado o local de cada aplicação e, por fim são feitos os furos e os ilhoses, pregados. A figura 3 mostra um conjunto de ilhoses aplicados em uma bolsa.

Figura 3 – Aplicação de ilhoses

3 – RESULTADOS

A seguir, serão apresentados cinco modelos diferentes de bolsas. São apresentadas suas principais características, bem como o público-alvo.

3.1 – BOLSA CARTEIRA

Na figura 4, é mostrado o modelo de bolsa carteira. Este modelo não possui forro. O zíper é fixado por taxas e como adorno possui uma flor de organza preta. Este é um modelo muito usado nos anos 60. Que voltou a moda atual com força total. É um modelo procurado mais por mulheres a partir dos 20 anos.

Figura 4 – Bolsa carteira

3.2 – BOLSA PASTEL

Na figura 5, é mostrado um modelo de bolsa pastel. Este modelo não possui forro. É costurado com fios de lã e como adorno possui três fuxicos, os três adornos na direita da bolsa mostrada, confeccionados em tecido. Este modelo é confeccionado de forma artesanal. É um modelo indicado para mulheres com idades variáveis.

Figura 5 – Bolsa pastel

3.3 – BOLSA SACO

Na figura 6, é mostrado um modelo de bolsa saco. Este modelo não possui forro. Há aplicações de ilhoses por onde é entrelaçada a corda de pano que tem a função de alça. Como adorno possui uma flor de organza branca. É um modelo indicado para mulheres a partir dos 15 anos de idade.

Figura 6 – Bolsa saco

3.4 – BOLSA MULHER

Na figura 7, é mostrado um modelo de bolsa mulher. Este modelo possui forro e alça confeccionado em crepe madame branco. Há ilhoses aplicados pelo corpo. É um modelo indicado a mulheres a partir dos 15 anos de idade.

Figura 7 – Bolsa mulher

3.5 – BOLSA MENINA

Na figura 7, é mostrado um modelo de bolsa menina. Este modelo possui forro, alças e laço confeccionados em tafetá de ceda pura verde furta cor. Há ilhoses por onde são afixadas as alças. É um modelo indicado para mulheres de idades variáveis.

Figura 7 – Bolsa menina

4 – MODELO EM 3D

Com base nas aulas de Realidade Virtual e usando o programa Blender 3D, modelamos a bolsa carteira mostrada na figura 8, para uma melhor análise e apreciação de suas propriedades estéticas.

5 – MERCADO

O mercado atual está muito receptivo as novidades. Assim como os consumidores estão se conscientizando cada dia mais que devem procurar adquirir produtos, que em sua fabricação houve uma preocupação com meio ambiente.

Assim, com estas bolsas, vai ser lançado no mercado um produto inovador, de qualidade e que está ajudando a diminuir os impactos ambientas.

As mesmas, apesar de terem seu valor de venda mais elevado que as tradicionais, não as afetam. Elas possuem um grande valor agregado,pois são modelos únicos e de excelente qualidade.

Figura 8 - Modelos em realidade virtual da bolsa carteira

6 - CONCLUSÕES

Este trabalho mostra que é possível fazer peças *Fashion* com materiais que iriam parar no lixo, e que levariam anos, ou até mesmo décadas, para se decompor.

Sabemos que esta iniciativa não solucionará o problema de poluição no planeta. Mas se cada pessoa puder de alguma forma ajudar o meio ambiente, os impactos ambientais com certeza diminuirão. Os Designers têm como dever conscientizar os consumidores a fazerem uso de produtos de empresas preocupadas com o nosso meio ambiente.

Com o reaproveitamento da borracha, as maiores vantagens são a minimização da utilização de fontes naturais, muitas vezes não renováveis, e a minimização da quantidade de resíduos que necessitam tratamento final, como aterramento, ou incineração.

7 – BIBLIOGRAFIA

www.recicloteca.org.br. Acesso em 08/10/2007

http://pt.wikipedia.org/wiki/bolsa. Acesso em 08/10/2007

CORSON, Walter H, Ed. *Manual global de ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente.* São Paulo: Augustus, 1993.

ICKLEFS, Robert E. *A economia da natureza: um livro-texto em ecologia básica*. 3.Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

OLIVEIRA, A. et al, Projeto Bolsa – Saia. Belém: *Revista Interdesign*, 2007
VERNIER, Jacques. . *O meio ambiente*. São Paulo: Papirus, 2002.

PROJETO DE UMA JÓIA

Aline OLIVEIRA, Daniela BOTELHO, Kassio MARTINS

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av. Governador José Malcher, 1148 - 66.055 – 260 – Belém – Pará

aline.oliveira03@yahoo.com.br

Resumo: Neste trabalho apresentaremos um conjunto de jóias, sendo composto por um anel, brinco e colar. O projeto usa materiais nobres, como o ouro, quartzo e a pérola. Através do uso do programa Blender 3D, é possível mostrar a jóia com as suas cores e formas bem detalhadas, sem precisar necessariamente de um protótipo. O programa Intellicad foi usado para a realização dos desenhos técnicos.
Palavras-chave: Design, Jóias, materiais nobres.

Abstract: *In this work, a set of jewels, composed of of a ring, an earring and a string, is presented. The project uses precious materials, like gold, quartz and pearl. The application of the Blender 3D software makes it possible to represent the products in a way near to the reality, with colors and detailed forms, without the necessity of a prototype. The IntelliCad software was also used, to make the technical drawings.*
Keywords*: *Design, jewels, precious material

1. INTRODUÇÃO

O homem, desde a pré-história, sente a necessidade de usar adornos preciosos, como se fosse uma vestimenta, o que originou as primeiras jóias. Estas eram utilizadas como fonte de beleza, deleite, sendo também ligadas à misticidade. Na pré-história, dizem os estudiosos, que para se fazer uma jóia, usavam pequenos crustáceos, caracóis, vértebras de peixes e dentes de animais de caça menores, como dentes de lobos e ossos. Esses colares muitas das vezes testemunhavam a sua coragem, como se fosse um troféu de caça, destacando a ordem social nas cavernas. Não muda muito nos tempos de hoje, pois quanto mais caros forem os colares, destaca-se o grau de superioridade, em relação a sociedade econômica.

As jóias eram feitas de formas “grosseiras”, sem muitos detalhes, pois o homem não tinha as técnicas e instrumentos usados hoje pelos joalheiros. Usavam pedras, que é um instrumento pouco afiado para a manipulação das formas do objetos. Pintavam com cores simples, perfurando e enfiando em cordas de fibras. Com o passar do tempo, o homem passa a usar ferramentas mais modernas, que possibilitam maior liberdade de criação. Na era medieval, os egípcios deixaram peças elaboradas, em forma de escorpiões, escaravelhos e serpentes, repletas de simbolismo e misticismo. A Grécia era presa às formas geométricas, mas do contato com os fenícios, surgiram peças com formas naturais, temas da mitologia, com um design de espirais e arcos de linhas sinuosas, invocando misteriosas forças da natureza.

Estes adornos também eram vistos como um atrativo sexual. Com este objetivos, começou-se a usar o ouro. A primeira jóia feita por esse material foi mais ou menos no ano 1500 a.c. O ouro é um metal de transição brilhante, maleável e dúctil. Ele não reage com a maioria dos produtos químicos. Encontra-se no ambiente de forma de pepitas, encontrado nos rios. Para ser usado, é preciso ser endurecido, pois o ouro puro é mole. Por isso, precisa-se fazer uma liga metálica com prata e cobre. Ele é usado para fazer jóias, mas também é usado na fabricação de moedas e outros produtos, como nas naves espaciais, motores de reação na aviação ou em obturações dentárias. Também pode ser usado na medicina, para tratamento de artrites reumatóides e outras enfermidades reumáticas, através de sais de ouro. Isto é conhecido como crisoterapia. É importante lembrar que o ouro foi um dos primeiros metais a ser trabalhado pelos egípcios, e é um dos metais mais preciosos.

A pérola é um material orgânico, duro e esférico, produzido por alguns moluscos, as ostras, em reação a corpos estranhos que invadem o seu organismo, como por exemplo um grão de areia. Existem várias cores de pérolas, como creme, dourada, verde, azul, negra.

O quartzo tem uma estrutura cristalina trigonal, é incolor e transparente. Pertencendo ao grupo dos tectossilicatos, é um prisma de seis lados, com formas distorcidas. Pode-se encontrá-lo nas rochas no mar, ou seja, é formado de rochas, sendo um dos minerais mais comuns do mundo. Além do seu emprego em jóias, é muito usado pelos terapêutas. Também é importante como matéria prima na indústria eletrônica, indústria de vidro e cerâmica.

2. METODOLOGIA

2.1 . CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

Com este produto, procuramos atender o alvo feminino, para o tipo de mulher moderna, prática, dando-lhe uma certa comodidade e ao mesmo tempo elegância e superioridade.

Usaremos a pérola de cor branca. Esta tem que ser armazenada separadamente de outras peças. É retirada diretamente da natureza, não precisa passar por modificações na sua formação para o colar. É necessário cuidado especial para usá-la. Ao manuseá-la, é preciso envolvê-la em um tecido, limpando-a um pano úmido. Ao usar não pode entrar em contato com produtos químicos da casa, do cabelo, cosméticos e perfumes, pois tira o brilho da pedra.

Procuramos também utilizar no produto o quartzo, ou seja, gema, pois já é trabalhada, de cor fumê. O processo chamado Radiação Gama é usado para lhe dar uma cor específica. Usaremos um formato de gota, com o ouro envolvendo-a.

2.2. MODELO 3D

As figuras de 1 a 3 mostram um conjunto de imagens das jóias criadas. O programa Blender 3D foi usado para a definição das formas das mesmas. Com o uso desta abordagem, é possível ensaiar diversas formas para os objetos, sem a necessidade de construção de protótipos.

(a)

(b)

Figura 1 – (a) Anel de ouro e pérola. (b) Colar de ouro, pérola e quartzo

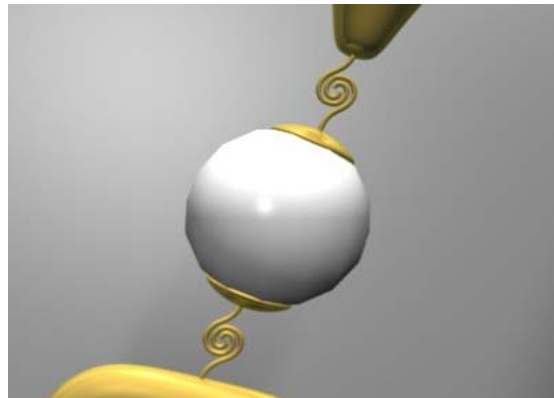
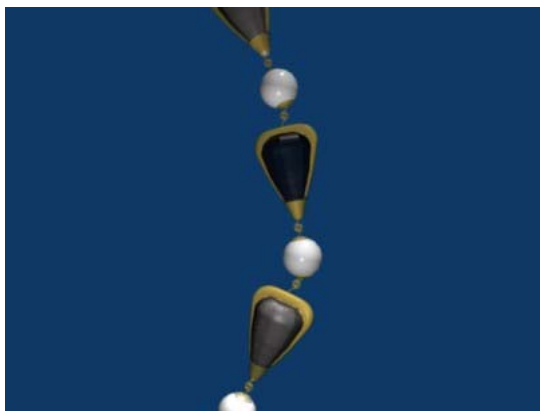



Figura 2 – Detalhes do cordão

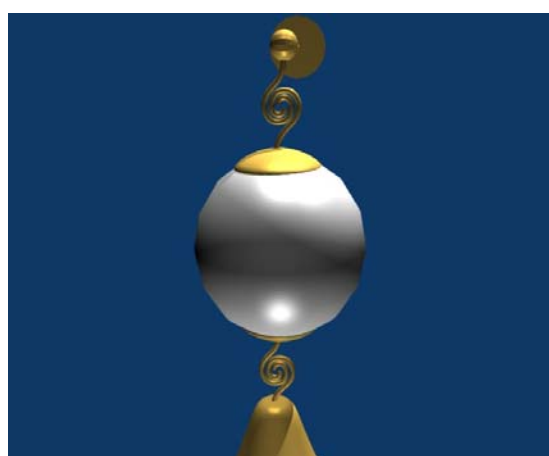
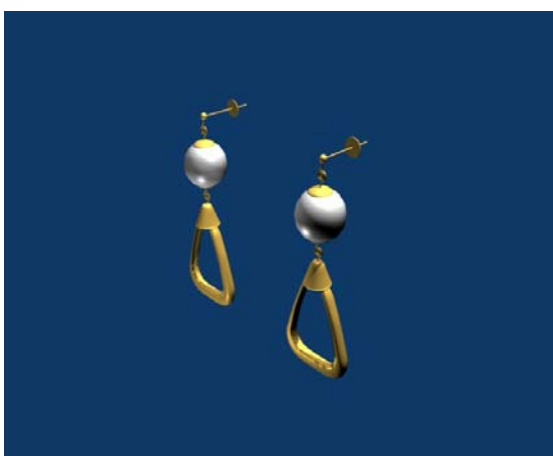



Figura 3 – Detalhes dos brincos

3. CONCLUSÃO

Através de várias pesquisas e estudos, tudo com o objetivo de chegar ao nível do produto que foi visto no trabalho, com o cuidado na escolha da cor, da forma. O material foi escolhido cuidadosamente, para essa ser reconhecida como uma jóia. Pensamos em um produto diretamente para as mulheres, com a preocupação de produzir algo de qualidade.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

Disponível em: http//pt.wikipedia.org/wiki/ouro. Acesso em 25/11/2007

Disponível em: http//pt.wikipedia.org/wiki/quartzo. Acesso em 25/11/2007

Disponível em: http//pt.wikipedia.org/wiki/perola. Acesso em 25/11/2007

Disponível em: http//www.sergiosakall.com.br. Acesso em 25/11/2007

Disponível em: http//www.fazfacil.com.br. Acesso em 25/11/2007

SIBIESAM: PLANEJAMENTO DE PRODUTO APLICADO AO CONCEITO DO WEBSITE

Thiago E. N. ATAIDE

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av.Governador José Malcher, 1148-66.055-260-Belém-Pa

thiago_ataide@dsg.iesam-pa.edu.br

Resumo: O presente artigo expõe a metodologia de planejamento de produto aplicada ao conceito do website da Biblioteca do IESAM. São descritas as etapas construtivas, desde a detecção da oportunidade até os parâmetros conceituais do projeto**,** passando pela Pesquisa de Marketing e pela Análise dos Produtos Concorrentes, abordando a aplicação prática de disciplinas referentes ao estudo do Design.
Palavras-chave: Planejamento de Produto, Biblioteca, Sibiesam.

Abstract: *The present article displays the methodology of product planning applied to the concept of the IESAM´s Library website. The constructive steps are described, since the detection of the opportunity until the conceptual parameters of the project, passing by the Marketing Research and by the Analysis of the Competitors, approaching the practical application of the disciplines of the design.*
Keywords: *Product Planning Library, Sibiesam*

1 - INTRODUÇÃO

> Quanto melhor for o planejamento do produto, maiores serão as chances de sucesso comercial do produto.
> Quanto mais tempo se gastar no planejamento do produto, mais tempo será economizado posteriormente, na etapa de desenvolvimento. (BAXTER, p.131, 2001)

O SIBIESAM, Sistema de Informação e Biblioteca do IESAM, conceitua-se como um organismo dinâmico de gerenciamento da informação, através do qual alunos da instituição obtém acesso ao acervo institucional e serviços de informação voltados à pesquisa acadêmica. A manutenção e gerência são submetidas ao IESAM, instituição de ensino à qual o órgão pertence.

O SIBIESAM mantém um website ligado ao IESAM, através do qual disponibiliza e divulga seus serviços, funcionando como uma plataforma dinâmica de busca e troca de informações.

A administração do órgão mantém contato freqüente com o corpo discente da instituição, seu principal público-alvo, observando neste a falta de conhecimento dos serviços oferecidos no website. Enquanto alguns eram totalmente desconhecidos, outros não tinham sua funcionalidade devidamente aproveitada.

A administração buscou então tomar medidas para reverter a situação e aumentar a utilização dos serviços ofertados. Dentre elas, a análise da funcionalidade do website e eventual proposta de releitura de leiaute.

A descrição acima expõe o processo de identificação de oportunidade para o desenvolvimento de um produto, especificamente através da melhoraria de um já existente e possíveis modificações que o atualizem e o tornem mais competitivo.

Uma vez detectada a oportunidade, o designer encarregado do projeto inicia o processo de Planejamento do Produto, no qual verificará a viabilidade de desenvolvimento do projeto em um processo metodológico que guiará as diretrizes técnicas essenciais para um novo conceito.

2 - METODOLOGIA

Design de produto é uma expressão que define a maneira como um produto é concebido – neste caso, um website. O projetista planeja o produto a partir do estudo de disciplinas de interesse do design, o que possibilita adaptar os recursos da web à realidade do usuário.

O produto do qual trata este artigo foi concebido nos moldes do planejamento descrito por Baxter (2001) cuja definição inclui: identificação de uma oportunidade, pesquisa de marketing, análise dos produtos concorrentes, proposta de novo produto, especificação da oportunidade e especificação do projeto. Por ser objetivo deste trabalho descrever o processo até a definição de seu conceito (sub-etapa correspondente à parte da proposta do novo produto), não serão abordadas as especificações da oportunidade e do projeto.

A identificação de oportunidade, descrita anteriormente, é a condição inicial para a criação de um produto e é definida pela necessidade que originou o projeto. A possibilidade de suprir esta necessidade propõe a criação de uma solução visando aproveitar esta oportunidade.

A verificação da viabilidade de um novo produto relacionado a esta oportunidade será analisada a partir de pesquisa de marketing, sendo seu objetivo também identificar as características do público potencial do produto, assim como suas expectativas sobre o mesmo.

A seguir, um levantamento de produtos concorrentes é iniciado. Seus pontos fortes e fracos, suas características, como a maneira com que se relacionam com o usuário e sua identificação com a empresa devem ser analisadas. Será demonstrada a aplicação da técnica do Desdobramento da Função Qualidade (*quality function deployment ou QFD*), que possibilita converter as necessidades do usuário em parâmetros técnicos, para assim analisa-las e aplica-las eficientemente na concepção do projeto.

Embasado nos dados iniciais, o conceito é construído. Referências de identidade da empresa e à temática do conceito são organizadas. São definidas a ordem das páginas, sua hierarquia e a maneira que se dará a navegação, preocupando-se com a visualização da página em diferentes resoluções, sistemas operacionais e tipos de monitores. O conjunto de elementos dispostos na tela, o estudo tipográfico, a utilização das cores e formas definem o leiaute final.

3 – PESQUISA DE MARKETING

A Pesquisa de Marketing destaca-se normalmente como o processo mais longo dentro do planejamento do produto. Todavia, permite a obtenção de dados fundamentais para seu desenvolvimento, que objetivam a verificação da necessidade de atualização do mesmo.

A necessidade de um novo projeto de design, a partir dos aspectos definidos na identificação de oportunidade do website, tem seu mote na usabilidade (os artifícios usados na tela para que os objetivos do usuário, ao interagir com o sistema, sejam alcançados). Logo, a detecção de necessidade representativa na melhoria da usabilidade justifica atualizações efetivas da interface.

Definiu-se de início que seria essencial conhecer dois aspectos básicos do usuário para alcançar o objetivo final.

Primeiramente, era necessário descobrir o quanto estes conheciam o Sibiesam e seu website e, conseqüentemente, sua avaliação da importância de cada serviço ofertado no site. O segundo aspecto refere-se a como avaliam a interface gráfica e usabilidade do site. A obtenção destas informações em conjunto permite confirmar a falta de conhecimento dos serviços ofertados e se está relacionada a problemas de usabilidade.

De imediato, foi feito um levantamento exploratório de dados referentes à mecânica de funcionamento dos serviços on-line do SIBIESAM, seguido da busca de dados secundários sobre a temática, a fim de nutrir a etapa inicial da pesquisa com informações acerca do assunto. O aprofundamento permitiu a continuidade da pesquisa através da composição de um formulário observativo, contendo questões e formatação baseada em modelo desenvolvido no Departamento de Artes e Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, com perguntas fechadas sobre os aspectos explorados e permitindo comentários ao final. No intuito de obter dados de caráter qualitativo, sua aplicação se deu em um grupo de alunos que freqüentam regularmente a biblioteca do SIBIESAM, o que resultou em uma amostra total de 50 alunos do universo total de 2554 alunos

regularmente matriculados até setembro de 2007. Os resultados obtidos permitiram uma avaliação analítica da oportunidade.

3.1 - AVALIAÇÃO QUANTO AO CONHECIMENTO E INTERESSE DO USUÁRIO

Um dos recursos utilizados no formulário para constatar o nível de conhecimento e utilização sobre o site foi apresentar 16 serviços oferecidos pelo website. Surpreendentemente, o número médio de serviços conhecidos pelos usuários foi de 3 (dentre os 75% que afirmaram já conhecer o website do SIBIESAM). 84% dos entrevistados também afirmaram que não costumam utilizar o website do SIBIESAM em suas pesquisas acadêmicas. Contudo, quando solicitados a julgar o nível de importância de sete itens para um website de biblioteca (que na verdade correspondiam a descrições dos serviços já disponibilizados pelo SIBIESAM), em escala de importância com graus entre zero e cinco, nenhum item obteve nota inferior a 3,5, sendo a média geral dos itens igual a 3,8 ("Consulta ao acervo bibliográfico", citado por muitos como único serviço utilizado, obteve nota 4.1, não muito acima da média). A partir destes tópicos, percebe-se de imediato a importância atribuída aos serviços disponibilizados e o não conhecimento destes no site.

3.2 - AVALIAÇÃO QUANTO À INTERFACE E SUA USABILIDADE

Os entrevistados foram convidados também a realizar pequenas tarefas no site, como abrir links internos e procurar itens e, a seguir, atribuir nota de zero a cinco para oito questões relacionadas às telas e aprendizagem da interface (Tabela 1). Apesar dos bons resultados obtidos como quanto à legibilidade das letras na tela do computador (3,6), facilidade de iniciar o uso do site obteve nota 2,5 e a adequação do número de etapas em cada tarefa obteve 2,3.

Tabela 1: Nota média atribuída a tópicos relacionados à "telas e aprendizagem da interface", obtida nos formulários da pesquisa, em graus de escala de 0 a 5.

Tópico	**Média**	**Tópico**	**Média**
Avaliação geral da interface	3,1	Facilidade de iniciar o uso	2,5
Organização dos elementos na tela	2,8	Utilidade dos destaques na tela	3,0
Legibilidade das letras na tela	3,6	Número de etapas em cada tarefa	2,3
Desenrolar das tarefas	2,5	Recursos apresentados na interface	2,9

Constatou-se também que alguns usuários não conseguiram executar todas as tarefas dadas. Apesar da possibilidade de seu insucesso influir negativamente em suas avaliações finais sobre a interface, o problema evidencia carência na usabilidade do site, uma vez que este não conseguia chegar a seu objetivo final.

Em suma, a pesquisa revela que atualizações à interface do site podem contribuir para a melhoria do acesso a seus serviços, uma vez que sejam adotadas medidas que conservem os pontos fortes do atual website e possibilitem uma organização estrutural em acordo com as necessidades do usuário.

4. ANÁLISE DE PRODUTOS CONCORRENTES

A grande maioria dos websites institucionais pesquisados possui links para sua(s) respectiva(s) biblioteca(s), que por sua vez oferecem serviços semelhantes entre si, o que simplificou a definição dos concorrentes.

Para conhecer a posição do produto em relação aos concorrentes, em primeiro lugar, é necessário conhecer os requisitos necessários ao consumidor. A partir de comentários deixados pelos entrevistados ao final do formulário e pelos tópicos relacionados à "telas e aprendizagem da interface" que obtiveram menor média (Tabela 1), foi possível conhecer superficialmente algumas das expectativas deste usuário quanto a esta modalidade de website. Por fins qualitativos, estas

informações foram filtradas e combinadas aos pré-requisitos essenciais citados pela administração e a novos comentários de alunos coletados pelo pesquisador. As necessidades básicas do usuário foram sintetizadas em três: navegar pelo site de maneira intuitiva, pesquisar o acervo de forma simplificada e carregar rapidamente as páginas. A próxima etapa é listar as características técnicas do produto, e relaciona-las às necessidades do usuário através da técnica de Desdobramento da Função Qualidade (Quality Function Deployment ou QFD), que incluiu dois concorrentes, além do próprio website do SIBIESAM

A QFD propõe organizar os elementos de necessidade do consumidor em linhas e os requisitos técnicos do projeto em colunas. A seguir, é indicada, em seus campos de interseção, a maneira como se relacionam (se uma necessidade A influi positivamente, negativa ou não está ligada ao requisito técnico B, por exemplo). À direita da tabela, há uma caixa preenchida com notas atribuídas pelo usuário aos websites a partir de suas necessidades detectadas, e abaixo, são atribuídas notas aos requisitos técnicos em cada proposta, figura 1. Este procedimento permite fixar metas para o projeto.

A figura 1 demonstra os pontos fracos e fortes de cada concorrente. O concorrente A, por exemplo, quanto às necessidades do usuário, possui páginas que correspondem à expectativa de abrir rapidamente, porém pesquisar seu acervo bibliográfico parece ser uma tarefa mais difícil de realizar neste que nos outros dois. O website do SIBIESAM, por sua vez, apesar de manter nota média em duas necessidades, pode ser melhorado para superar seus concorrentes. Sua navegação demonstrou-se a mais difícil dentre os três. Quanto aos requisitos técnicos, sua menor nota foi atribuída ao uso de ícones.

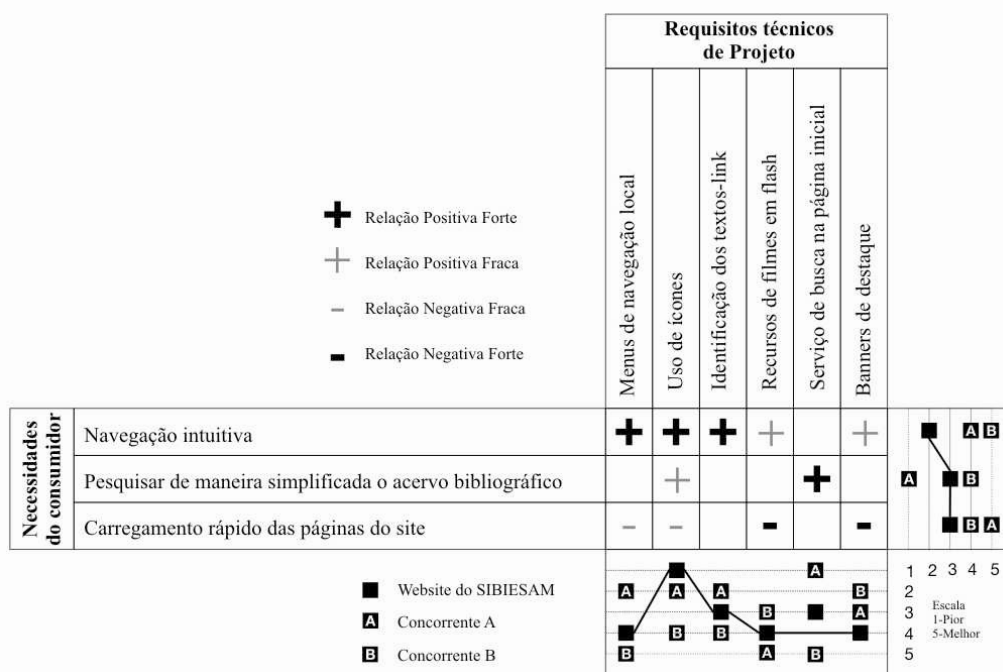



Figura 1 - Desdobramento da Função Qualidade (QFD): Fixação de Metas

Para definir as metas prioritárias do projeto, é atribuído um valor numérico para cada necessidade (peso), que corresponde à sua importância para a concretização dos objetivos do website, a partir dos interesses do usuário e do cliente. O procedimento é repetido com os parâmetros técnicos. Quando cruzados em uma tabela, o produto dos valores irá gerar um valor numérico para cada requisito técnico, que corresponderá a sua prioridade no do projeto (Tabela 2).

A tabela resultante mostra que o uso de ícones tem maior importância dentre os requisitos para o alcance das metas, pois mesmo interferindo negativamente no carregamento da página, sua contribuição para a navegação intuitiva e a pesquisa de acervo são compensadoras. Outros aspectos técnicos a serem priorizados são: serviços de busca na página inicial, identificação dos textos link e menus de navegação local.

Tabela 2: Desdobramento da Função Qualidade (QFD): Priorização de Metas

Necessidades do Consumidor		Requisitos Técnicos											
		Menus de navegação local		Uso de ícones		Identificação dos textos-link		Recursos de filmes em Flash		Serviços de busca na página inicial		Banners de destaque	
	Peso	Valor	Pontos	Valor	Pontos	Valor	Pontos	Valor	Pontos	Valor	Pontos	Valor	Pontos
Navegação intuitiva	**10**	9	90	10	100	8	80	3	30			4	40
Pesquisa simplificada de acervo	**9**			4	36					10	9		
Carregamento rápido do website	**7**	-4	-28	-2	-14			-5	-35			-4	28
Soma de pontos			62		122		80		-5		90		12

5 - CONCEITO

Para a administração do SIBIESAM, a conceituação do projeto deve prever uma organização hierárquica objetiva dos elementos, evitar excesso de imagens que comprometam o rápido carregamento do site, a identidade institucional deve ser preservada e, dentro destes parâmetros, deve-se promover a máxima interatividade do usuário com a interface, núcleo de acesso a serviços locais e de outros sites de conteúdo acadêmico.

Para aplicar as especificações obrigatórias citadas pelo cliente, é necessário explorar uma estrutura organizacional que potencialize a estrutura cognitiva do website. De maneira resumida, Gomes Filho (2004, p.182) demonstra que, do ponto vista ergonômico, esta estrutura está ligada à estrutura organizacional funcional do conteúdo informacional como um todo, e define três aspectos fundamentais para sua orientação:

> "Em primeiro lugar, classificar, ordenar, hierarquizar e priorizar, estrategicamente, as diversas unidades que reúnem as informações (textos e imagens de natureza variada, identificação de *links* e demais elementos gráficos típicos). (...) Em segundo lugar, é necessário prever uma certa flexibilidade nesse sistema organizacional para que seja possível jogar com informações, não fixas, em na página em função da alteração ou mesmo de substituição ou eliminação dessas informações. Em terceiro, refere-se ao design gráfico da *home page* em sua estrutura tipográfica, cromática, morfológica e tecnológica (...)."

A configuração adequada do website a partir desta metodologia é dependente das informações obtidas na pesquisa de marketing e análise dos concorrentes: a pesquisa de marketing, por exemplo, aponta que a quantidade de etapas e o desenrolar das tarefas são os principais pontos a serem melhorados para aperfeiçoar a usabilidade, e a legibilidade como ponto forte atual. A análise dos concorrentes, por sua vez, demonstra que a utilização adequada de ícones, serviços de busca, formatação dos textos que servem como links e menus de navegação local são metas prioritárias. A aglutinação de todos os parâmetros citados em cada tópico permitiu criar um mapa hierárquico do website, que corresponde aos atributos necessários para sejam cumpridas as metas propostas.

5.1 - DEFINIÇÃO DE IDENTIDADE

Além de apoiar, identificar e hierarquizar elementos de navegação, os signos visuais também são essenciais na vinculação do website à sua identidade e da instituição.

O IESAM é uma instituição de ensino que propõe que a "excelência em meio ambiente e tecnologia" sejam méritos compartilhados dentro de seu ambiente acadêmico, a fim de formar profissionais preocupados com questões sócio-ambientais e aptos a lidar com qualquer ambiente tecnológico contemporâneo. A palavra "Amazônia", que ajuda a compor a sigla, é por si só um forte signo que conecta ambas as questões: a divulgação em mídia da devastação física sobre a grande camada verde da Amazônia evidencia a importância de medidas voltadas às questões ambientais, ao passo em que, dentro da Divisão Geoeconômica do Brasil, proposta por Pedro Geiger, a Amazônia também é chamada de o "Brasil do Futuro", expressão que está indissociavelmente ligada à tecnologia.

A cor representativa da identidade visual do IESAM é o verde, presente em seu logotipo, em uniformes de funcionários e paredes do prédio, cujas associações materiais descritas por Farina

simbolizam bosques, folhagem e natureza. Em uma avaliação posterior, a variação cromática de verde utilizada pelo IESAM também irá ligá-lo às questões sócio-ambientais relacionadas à Amazônia, principalmente por sua definição de marca e divulgação desta em publicidade.

A abstração destas informações constitui o início da definição do conceito da interface, pois são dados essenciais para construir coerência com a identidade visual existente, que ressalta a questão meio ambiente. Para reforçar o significado sobre a idéia de tecnologia, recorreu-se às signos que pudessem servir como fontes de associação.

A representação da tecnologia em produtos se dá pela criação de tendências cromáticas e de formas, adequadas à contemporaneidade. Atualmente, por exemplo, propõe-se o lançamento de produtos tecnológicos na cor branca. Estes produtos relacionam-se com o público que consome suas imagens e passam involuntariamente a fazer parte de suas referências culturais. Logo, uma maneira de construir uma identidade significativa baseada em tecnologia é aproveitar-se dos elementos lançados por estas tendências e abstraí-las na forma de signos visuais.

Em interfaces de computador, os novos softwares e sistemas operacionais começam a desencadear uma nova tendência própria, que se baseia na translucidez, encaixes e movimentos retos, com caráter minimalista.

É importante sempre lembrar que estes mesmos signos podem ser interpretados diferentemente a partir de cada observador. A mesma translucidez pode remeter às características de uma gema lapidada, ou o brilho que emitem ao acabamento polido atribuído a alguns metais. No entanto, sabendo-se que o público-alvo possui acesso regular a interfaces de computadores e internet (conforme constatado na pesquisa de marketing), pode-se assegurar com mais certeza que as associações serão feitas de maneira adequada.

Pelos motivos descritos, a composição da identidade gráfica do site será baseada no matiz verde do IESAM, que ressalta seus atributos de "excelência em meio ambiente" e reforça a alusão à sua marca, combinada a elementos gráficos de tendência minimalismo translúcido nas interfaces virtuais.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Planejar adequadamente um produto é aumentar suas possibilidades de sucesso, segundo Baxter, pelo menos duas vezes mais. O projeto descrito neste artigo tem continuidade, porém absteve-se neste ponto para relatar o seu processo de planejamento de conceito de maneira mais detalhada. O investimento em planejamento não é alto e o retorno é grande. No caso do SIBIESAM, proporcionar ao corpo discente o conhecimento de suas possibilidades, através de uma interface digital que corresponda às expectativas de seu usuário significa não somente aumentar o fluxo e o número total de visitantes, mas também despontar-se como modelo de comunicação mediada por computadores, cumprindo seu dever como provedor de conhecimento.

7 - BIBLIOGRAFIA

BAXTER, Mike. *Projeto de Produto***.** 2.ed. São Paulo: Edgar Blütcher, 2000. 260p.

FARINA, Modesto. *Psicodinâmica das Cores em Comunicação*. 4.ed. São Paulo: Edgar Blütcher, 1990. 218p.

FILHO, João Gomes. *Ergonomia do Objeto: Sistema Técnico de Leitura Ergonômica***.** São Paulo: Escrituras. 255p.

IIDA, Itiro. *Ergonomia: Projeto e Produção***.** E.ed. São Paulo: Edgar Blütcher, 2005. 614p.

JOLY, Martine. *Introdução à Análise da Imagem*. 10.ed. Campinas, SP: Papirus, 1996. 152p.

MALHOTRA, Naresh K. *Pesquisa de Marketing: Uma Orientação Aplicada***.** 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 730p.

SCHMITT, Bernd. SIMONSON, Alex. *A Estética do Marketing***.** São Paulo: Nobel, 2002. 340p.

ULRICH, Karl T. EPPINGER, Steven D. *Product Design and Development***.** 3.ed. Nova York: McGraw-Hill/Irwin, 2003. 366p.

PROJETO TÁBUA MULTIUSO

Pamela L. RIBEIRO, Rita R. SARAIVA, Wallace D. ALFAIA

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM

Av. Governador José Malcher, 1148 - 66.055 – 260 – Belém – Pará

Resumo: Este trabalho descreve o desenvolvimento de uma tábua multiuso para ser usada em cozinhas. Como principal característica do produto, tem-se o design diferenciado, proporcionando higiene e beleza. São mostradas imagens de um modelo 3D construído para visualização do produto. Também foi construído um protótipo do mesmo, para avaliar os seus benefícios.
Palavras-chave: tábua, cozinha, higiene.

Abstract: *This work describes the development of a multiuse board to be used in kitchens. The main characteristic of the product is its unusual design, witch leads to hygiene and beauty. A computer modeled 3D model is presented, to visualize the product. Also, a prototype was constructed to aid to evaluate the benefits of the product.*
Keywords: *board, kitchen, hygiene*.

1. INTRODUÇÃO

A tábua multiuso é um projeto acadêmico que visa a higiene em primeiro lugar, para evitar doenças causadas por bactérias encontradas nas tábuas de madeira. Quando uma tábua para cortar alimentos fica úmida, em seus poros acumulam-se sujeiras e bactérias.

Não há registro de inventor da tábua e nem do ralador. Isso porque o uso desses utensílios é antigo demais.

2. METODOLOGIA

2.1. REQUISITOS DO PROJETO

Em primeiro lugar, devem ser definidos de forma objetiva os requisitos a serem obedecidos pelo produto. Neste caso específico, podemos citar como pontos importantes do projeto aqueles listados a seguir:

- praticidade e funcionalidade;
- uso doméstico;
- higiênico;
- neutro no que se refere á sabor e odor;
- longa durabilidade;
- alta resistência a cortes;
- antiderrapante.

2.2. DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

Em uma tábua de madeira foi implantado um vidro temperado resistente a quebra com encaixe de alongador. O vidro tem 6 mm de espessura, a tábua, 25 cm de comprimento. Em seguida, foram aplicados um ralador de aço inox na parte posterior ao vidro e placas antiderrapantes na base.

Para visualizar o produto, foi usado o programa Blender. A figura 1 mostra algumas vistas do modelo computacional.

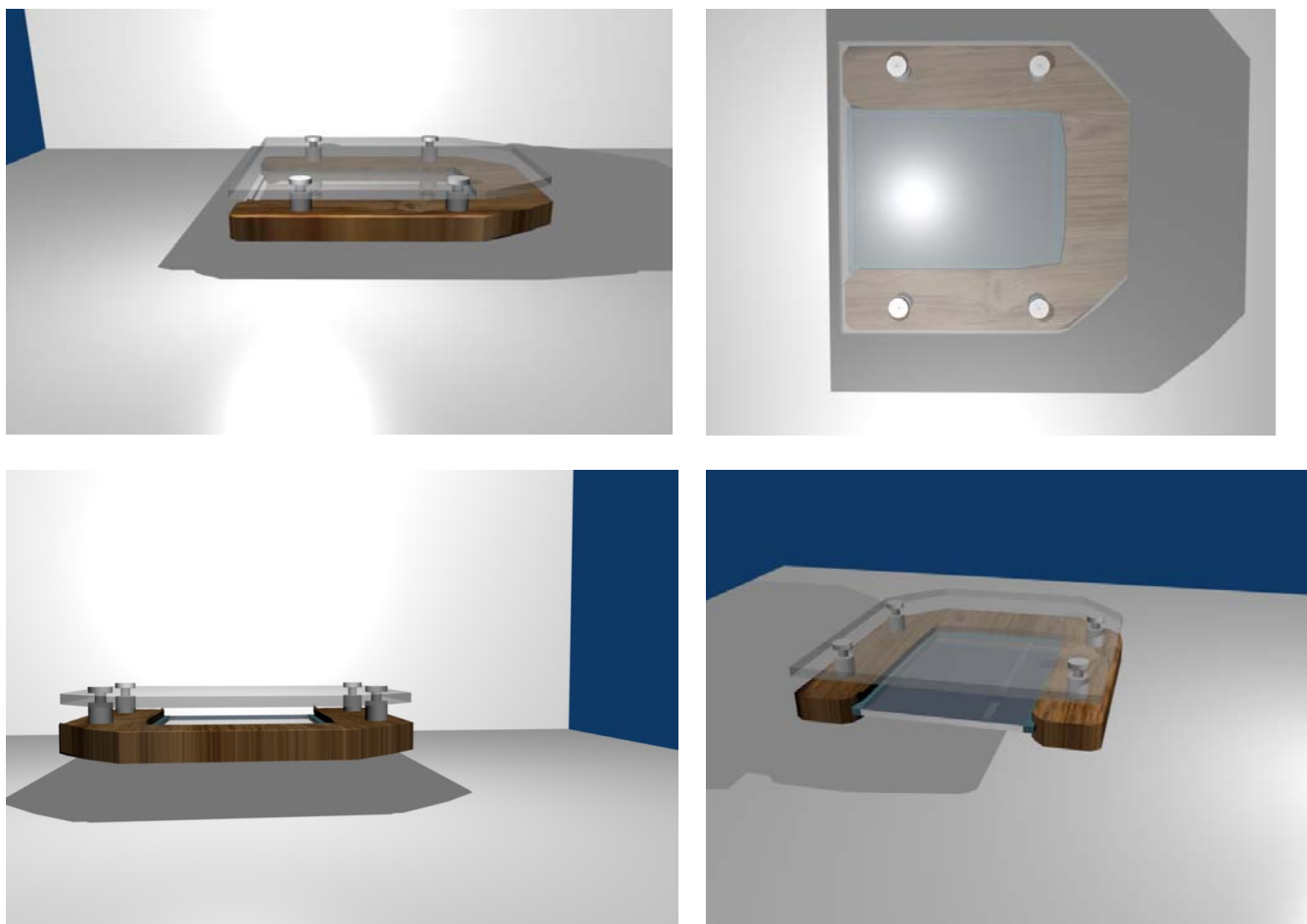



Figura 1 – Vistas do modelo 3D renderizado da tábua multiuso

Também foi construído um protótipo. Ele é mostrado em várias posições nas figuras 2 e 3.

Figura 2 – Protótipo da tábua multiuso

Figura 3 – Protótipo da tábua multiuso

3. CONCLUSÃO

Concluímos nesse projeto a importância das disciplinas ministradas no decorrer do semestre. Elas foram implementadas com o intuito de fazer um trabalho voltado para o público com base em necessidades reais. Além disso, foi dada ênfase ao projeto de um produto pensando na satisfação do consumidor e na total segurança e higiene quando um o produto vai entrar em contato com alimentos.

Fazer um trabalho com base em uma pesquisa simples dentro de casa faz com que pensamos em melhorar o que temos no nosso dia a dia. Utensílios domésticos, de trabalho e de lazer poderiam sofrer mudanças para cada vez mais ter praticidade, já que o tempo hoje não nos favorece tanto.

As próximas etapas deste projeto seriam o estudo de como fazer a industrialização deste produto.

4. BIBLIOGRAFIA

BAXTER, Mike. *Projeto de produto: guia pratico para o design de novos produtos*. 2.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2000.

GURGEL, Floriano do Amaral. *Administracao do produto*. 2.ed. Sao Paulo, SP: Atlas, 2001.

http://pt.wikipedia.org/wiki/T%C3%A1bua_de_cortar. Acesso em 01/12/2007.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Ralador. Acesso em 01/12/2007.

IMAGINARE – AGÊNCIA DE DESIGN E COMUNICAÇÃO

Nelson D. FARO JR

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 – Belém – PA

_nelson_duarte2005@yahoo.com.br

Resumo: Este artigo descreve o processo de projeto do serviço do escritório Imaginare: Comunicação e Design. Com intuito de propor uma adequação da metodologia de projetos em design para projetar um serviço, foi elaborada esta pesquisa, para demonstrar como utilizar a atividade de projeto na elaboração destes produtos intangíveis.
Palavras-chave: Pós-modernidade, Serviços, Design contemporâneo.

Abstract: *This paper describes the service project of the Imaginare: Comunicação e Design Office. In order to propose a design methodology to plan a service, a survey was conducted, to demonstrate the design activity in the construction of these intangible products.*
Keywords: *post-modernism, services, contemporary design.*

1 - INTRODUÇÃO

Diversos teóricos como Jameson, Baudrillard, Lyotard, dentre outros, discutem se estamos ou não vivendo a era da “Pós-modernidade”. Esta seria uma quebra do projeto de modernidade proposto pelos iluministas no sec. XVIII tendo, até então, influenciado toda a forma de pensar o mundo. Alguns defendem, outros contrariam, mas a maioria concorda que uma série de acontecimentos ocorridos a partir da década de 70, como a crise do petróleo e a revolução técnico-científico-informacional, modificaram profundamente as formas de conviver, de pensar a política, o social, a economia e o cultural de nossa sociedade. Desta forma, o design encontra-se num momento de discussão, onde seu caráter industrial, característica própria da modernidade, é colocado em cheque. Até que ponto o design, na era da pós-modernidade, está ligado diretamente aos processos industriais? Neste contexto, como se inserem o design digital e o design corporativo, que são atividades projetuais, mas não dependem, necessariamente, dos processos industriais?

Desta forma, o presente trabalho objetiva tratar os serviços como produtos –intangíveis- adaptando para este objetivo a metodologia de projetos em design. A comunicação visual, o projeto de interiores, o design digital e o processo de atendimento devem ser projetados cuidadosamente para que a empresa se comunique e trabalhe a fixação de sua marca de forma mais eficiente. Por isso, é necessário o trabalho do designer de produtos, para pensar de forma integrada todo o composto deste produto intangível que é a área de serviços.

2 - DESIGN E PÓS-MODERNIDADE

Juntamente com outros campos sociais, o design atravessa, a partir da década de 70 do séc XX, um período de reflexão sobre seus conceitos, começando a reconfigurar-se, acompanhando as modificações de outras áreas do conhecimento. “Sem as certezas do paradigma moderno, o design atravessa um período de enorme insegurança mas, livre da rigidez do mesmo, ingressa também em um período de grandes esperanças e fervilhamento” (Denis. 2000).

O movimento da contra-cultura desencadeado a partir da década de 60, com a negação a racionalidade e a rebeldia, marcam uma profunda transformação no público consumidor. Para alcançar eficientemente este público, o design passa a “ser mutante para satisfazer o consumidor e suas necessidades subjetivas, motivados por mudanças no humor e no comportamento” (Ferrara, 1993). O Design contemporâneo passa então a adotar as características de uma sociedade que já não

vê o mundo de um forma racional e progressista. As incertezas, a pluralidade, a mobilidade, a abstração das formas, a lógica da releitura, a busca por novos materiais e a preocupação com o meio ambiente passam a caracterizar o design pós–moderno. "O design contemporâneo está inserido no mundo *fuzzy*, porque reinventa o cotidiano e introduz novos usos e hábitos. Sua função é informar sobre novas tecnologias, materiais e comportamento” (Ferrara,1993).

O design então passa por reconstrução de seus conceitos, passando a ser uma forte ferramenta de marketing, acumulando funções que não mais se prendem a sua funcionalidade. Ele passa além de representar fisicamente o produto à ser um forma de comunicação com o consumidor. Estas mudanças de conceitos trazem à luz novas formas de fazer design, como o design digital e o design corporativo.

3 - A PROPOSTA METODOLÓGICA

3.1 - PROJETO INFORMACIONAL

Nesta primeira fase do projeto, foram discutidas quais as principais necessidades e requisitos que deveriam ser levadas em consideração para propor as especificações do produto e de que forma estas etapas seriam adequadas para projetar um serviço. No processo de hierarquização das especificações de projeto de acordo com o método da casa da qualidade (Amaral et al, 2006) foram atribuídas as seguintes especificações para o serviço: 1- Pesquisa de mercado; 2- Plano de negócios; 3- Programação Visual; 4- Projeto do ambiente do serviço; 5- Propostas de site para o serviço.

A pesquisa de mercado foi realizada nesta fase pois será o embasamento mercadológico para o projeto conceitual do serviço. A descrição da pesquisa encontra-se no projeto detalhado.

3.2 - PROJETO CONCEITUAL/PROJETO PRELIMINAR

O projeto conceitual foi elaborado em 3 fases: A primeira que objetivou projetar a função prática do serviço, a estrutura operacional, configurando-se no plano de negócios e nas etapas do serviço que deve ser prestado. Esta fase será melhor descrita no projeto detalhado. A segunda objetivou conceituar as funções estéticas expressivas. Os resultados foram a programação visual do serviço, o projeto de ambientes e do website da agência. Estes resultados também serão melhor descritos no projeto detalhado. E por fim, a pesquisa iconográfica, que foi o embasamento semiótico do projeto, configurando assim função simbólica do produto. Esta fase correspondeu a um dos mais importantes passos para este projeto, a conceituação simbólica do produto. A linha conceitual que norteou as quatro propostas foi a regionalidade e a contemporaneidade. Sendo assim, as propostas deveriam ser inovadoras agregando valores do mundo globalizado, sem esquecer da valorização da cultura regional, com cuidado par ser sutil nesta mistura, para que os conceito não fossem ufanistas e obedecessem a adequação das especificações de projeto.

Foram pensadas quatro propostas de conceitos: Acauã, Eldorado, Safari e Imaginare. Dentre estas propostas a que mais se adequou nos critérios do Projeto Preliminar (adequação à linha geral do conceito e adequação as especificações de projeto) foi o conceito “Imaginare”. O significado da palavra remete ao imaginário, o que abriria várias possibilidades para trabalhar com o imaginário da cultura amazônica, a imaginação e a criatividade. Com isso, poderíamos aliar o conceito do regional com o contemporâneo, trabalhando a iconografia de forma a representar a mescla dos dois conceitos sem ser extremamente óbvio. Com isso trabalhar-se-ia as tendências do design gráfico contemporâneo, misturando ícones da popart, do art nouveau, do psicodélico, do recorte do cubismo para construir a identidade da Imaginare, agregando a estes conceitos o valor regional.

3.4 - PROJETO DETALHADO

3.4.1 - PESQUISA DE MERCADO/RESUMO

A pesquisa foi realizada com uma amostra de 174 empresas de um universo de 8098 micros e pequenas empresas no estado do Pará (Fonte: IBGE/As micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil, 2001), com uma margem de erro de 7,5%. O método de coleta de dados foi uma pesquisa de campo onde foram distribuídos questionários que continham 12 perguntas fechadas. Com caráter exploratório, a pesquisa objetivou verificar as principais demandas e potencial de investimento em comunicação e design das micro e pequenas empresas de Belém. A pesquisa se realizou nas seguintes etapas: 1-Elaboração do questionário; 2-Coleta dos dados; 3-Tabulação dos dados coletados; 4-Síntese do conteúdo; 5-Análise e interpretação; 6-Apresentação dos Resultados.

Os principais resultados obtidos estão mostrados na figura 1.

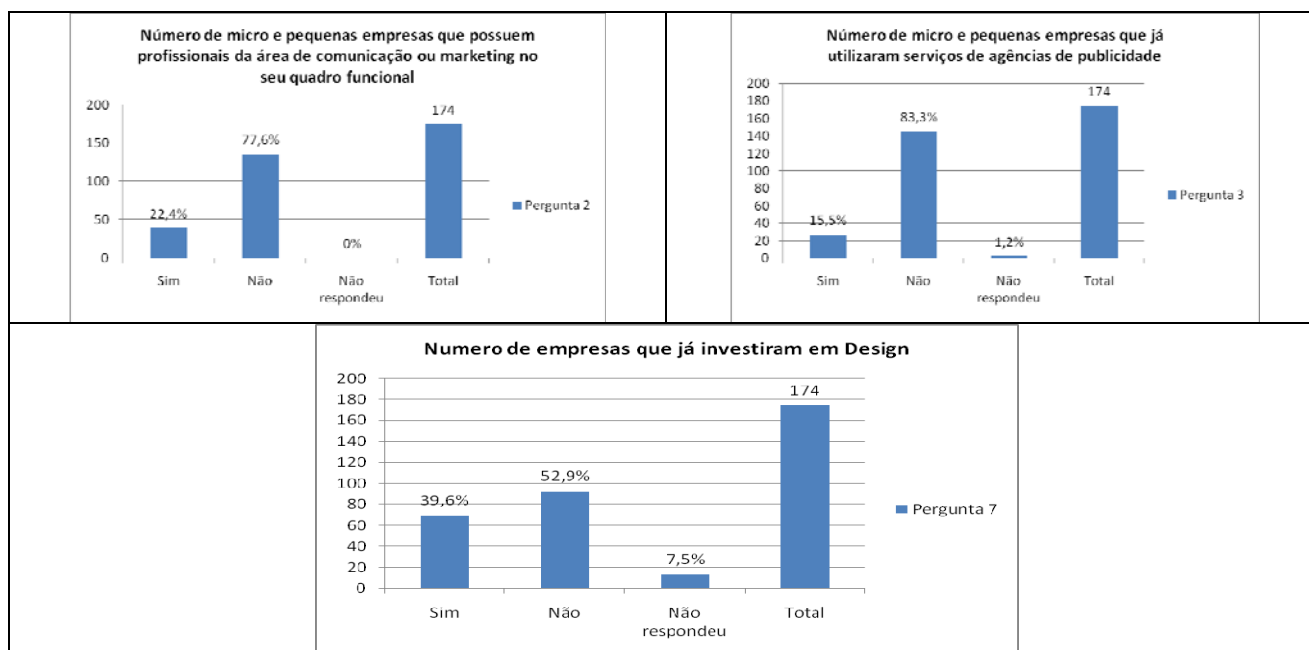



Figura 1 - Resultados principais da pesquisa

3.4.2 - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

O conjunto de gráficos mostra os resultados diretos da coleta de dados com o questionário. Percebe-se que há uma diferença considerável no número de micro e pequenas empresas com relação ao setor ao qual elas se classificam. Das 174 empresas entrevistadas, 109 ou seja 62,6% são do setor de comércio de produtos enquanto que 63, que representa 36,2% da amostra, são do ramo prestadoras de serviços. A maioria das empresas, 83,3%, não possuem profissional da área de Comunicação ou Marketing, enquanto que apenas 22,4% o possuem na composição da empresa. Apenas 15,5% utilizaram o serviço de uma agência.

39,6% das empresas responderam que já realizaram investimento em Design. A área mais procurada foi a de programação visual com 79,7% da procura. O curioso é que das empresas que responderam que investiram em design, 73,9% realizaram o investimento com profissionais que não eram específicos da área, ficando o grau de satisfação com o serviço prestado concentrados entre Regular e Bom, 33,3% e 34,8% respectivamente.

3.4.2 - O PLANO DE NEGÓCIOS

A Imaginare - Comunicação e Design será uma empresa que atuará no mercado de prestação de serviços no ramo da Comunicação e do Design. Surgirá com uma proposta diferenciada na sua atuação no mercado de Comunicação, pois terá como principal público alvo as micro e pequenas empresas. Este diferencial nos possibilita auxiliar no desenvolvimento da micro e pequena empresa

no Pará, oferecendo a elas um serviço de comunicação com criatividade e qualidade, com um custo adequado à realidade e possibilidades das mesmas.

A Imaginare oferecerá serviços nas áreas de Comunicação e Design:

- Publicidade e propaganda: Elaboração de campanhas publicitárias; Criação e produção de todo tipo de peças publicitárias na área gráfica; Programação visual e sinalização; Elaboração de planos e peças de promoção de vendas e merchandising.

-Marketing político: Organização e coordenação de toda a campanha; Preparação dos candidatos, para a participação em entrevistas, comícios e debates; Criação e confecção de todo o material a ser distribuído na campanha (folders, cartazes, panfletos, adesivos, informativos, santinhos, banners, faixas, carta aos eleitores, bottons, camisas); Elaboração de Jingle.

-Design: Projeto de produtos de baixa complexidade nas áreas de móveis, gráficas, embalagem e acessórios; Projeto e elaboração de websites; Elaboração de projetos em 2D e 3D; Projetos de interiores para lojas e vitrinismo.

O serviço da Imaginare funcionará com os seguintes passos: 1-Prospecção do cliente; 2-Apresentação dos serviços oferecidos pela empresa; 3-Identificação da necessidade do cliente; 4-Elaboração do projeto/ proposta; 5-Venda; 6-Execução e implementação do projeto; 7-Entrega e finalização do projeto; 8-Manutenção do serviço de acordo com as necessidades e prazos a serem estipulados com os clientes.

3.4.3 - PROGRAMAÇÃO VISUAL E PROJETO DE INTERIORES

A figura 2 mostra a logomarca e o cartão de visitas da empresa. A figura 3 mostra estratos do site da mesma. A figura 4 mostra um modelo 3D do interior do escritório.

Figura 2 - Logomarca e cartão de visitas

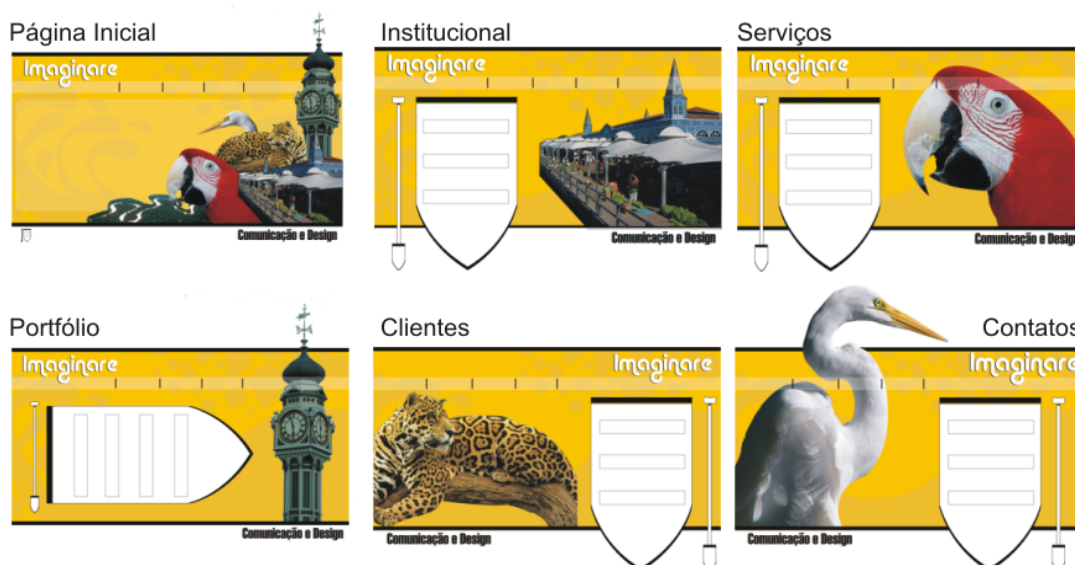



Figura 3 - Extratos do website

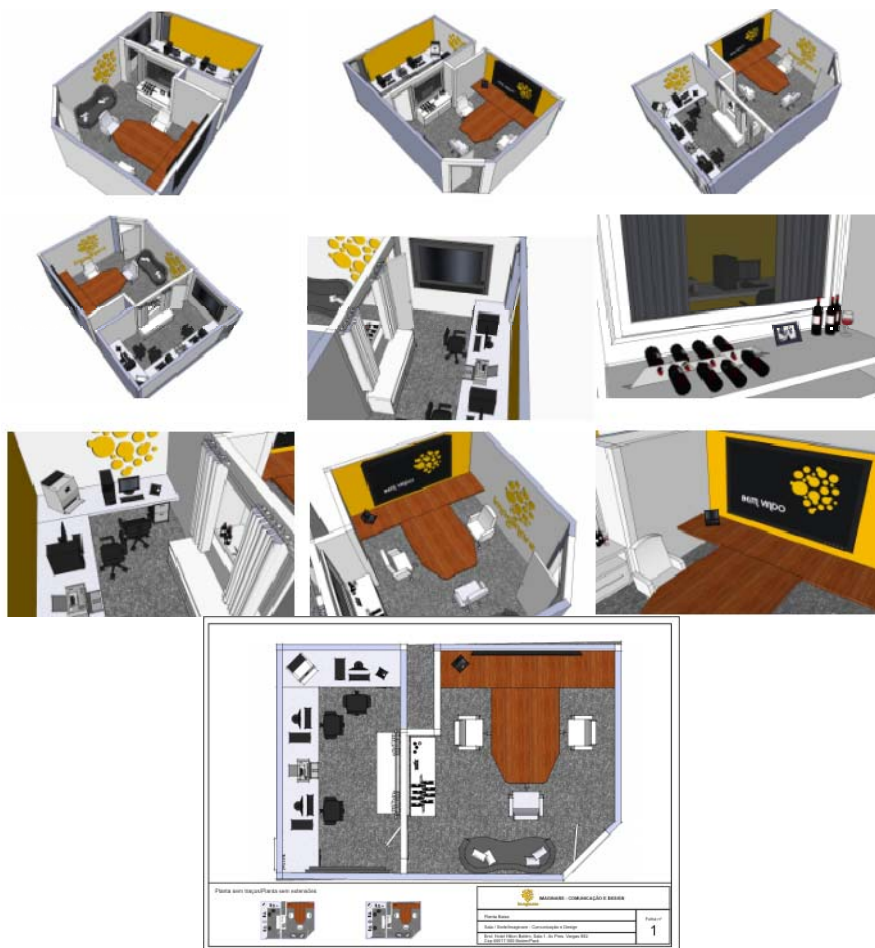



Figura 4 - Interior do Escritório

4 - CONCLUSÃO

A partir da análise da pesquisa realizada, é possível inferir que existe mercado para um escritório com as características descritas neste projeto.

São grandes as possibilidades de sucesso em um empreendimento deste tipo, pois todas as empresas precisam trabalhar a sua imagem corporativa.

A empresa Imaginare ainda está em fase de planejamento. Sua implantação depende de um plano de investimentos mais elaborado.

5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amaral, Daniel Cataldoet al, *Gestão de desenvolvimento de produtos*. São Paulo: Saraiva, 2006

Denis, Rafael Cardoso.*Uma introdução à história do design*. São Paulo, Edgar Blücher,2000.

De Moraes, Dijon. *Limites do design,*2° edição. São Paulo,Studio Nobel,1999.

Ferrara, Lucrecia d'alessio. *Olhar periférico*. São Paulo,Edusp/Fabesp,1993.

Heskett, John. 1937-*Desenho Industrial*,. 2° edição. Rio de Janeiro,José Olimpio,1998.

Hollis, Richard. *Design gráfico, Uma história Concisa*. São Paulo, Martins Fontes,1999.

Jameson, Fredric. O pós – modernismo e a sociedade de consumo. In: Kaplan, Ann. *O mal-estar no pós-modernismo, Teorias e práticas*. RJ: Zahar,1993.

Marcondes, Nara Silvia. Mundo da Incerteza: A lógica Fuzzy na contemporaneidade. *Revista Mack. Arte*. 11/08/2005 p.135.

Rouanet, Sergio Paulo. " Iluminismo e Contra-Iluminismos, sobre a modernidade e seu projeto inacabado. In : *Revista textos de cultura e comunicação* n° 29, Salvador, Facom, UFBA,1° sem/1993, p.5-23.

DESENVOLVIMENTO DO ESCRITÓRIO SOLUÇÕES DESIGN

Andréia MOURA, Expedito PARANHOS, Luara PARANHOS, Mariella DANIN, Pollyenhe ANDRADE

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia - IESAM
Av.Governador José Malcher, 1148-66.055-260-Belém-Pa

solucoesdesign@yahoo.com.br

Resumo: Este artigo descreve todas as etapas para implantação do escritório Soluções Design no mercado atual. Ele aborda uma pesquisa de mercado e plano de negócios, plano gráfico da logomarca da empresa, mapa de site e interface do web site e, por fim, a apresentação do projeto de interiores do escritório e acabamentos.
Palavras-chave: Escritório, pesquisa de mercado, plano de negócios, website.

Abstract: *This article describes all the stages for the implementation of the office Soluções Design in the recent marketing. It covers a marketing survey and the model business plan, a graphical plan of the organization's mark and, finally, the project presentation of the interior design of the office.*
Keywords: *Office, Market survey, business plan, website.*

1 - INTRODUÇÃO

Quando a proposta do projeto foi lançada, a equipe procurou relacionar todo o universo do design em um só trabalho, unir criatividade com as possibilidades de criar algo real. Daí surgiu à proposta do escritório Soluções Design. O escritório Soluções Design é a união de características e elementos relacionados ao design, vistos até agora, e que podem ser colocados em prática. Cada etapa da criação do projeto descreve um universo diferente ou específico.

Não se podia arriscar colocar um negócio em prática, sem ter noção da viabilidade do mesmo. Para solucionar esta dúvida, recorreu-se ao auxílio de algo que pudesse fornecer dados exatos, por meio de uma pesquisa de mercado, para identificar o público-alvo e saber o que esperam desse tipo de profissional. Para a coleta de dados, foi utilizado o método da aplicação de questionários. Após coleta de dados, as informações foram aplicadas para a elaboração do plano de negócios e concluiu-se, com mais segurança, que o projeto da implantação de um escritório de Soluções Design é viável e necessária, na atual conjuntura econômica.

2- METODOLOGIA

2.1-PESQUISA DE MERCADO

A pesquisa de mercado visou identificar o perfil do público de um escritório de Soluções Design, seu perfil sócio econômico, a partir de uma pesquisa do tipo exploratória descritiva. Foi coletada uma amostra de 80 delas, contendo margem de erro de 5%. Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado o método do questionário, com 15 perguntas objetivas.

A partir desta pesquisa, pôde ser identificado que 85% têm conhecimento do serviço do designer, 73% tem preferência pelo mesmo profissional, 54% opta por eles para fins residenciais, 93% acreditam que a tecnologia influencia na escolha do profissional, 53% procuram os designers pelo diferencial que eles podem fornecer, 54% já utilizaram o serviço de designer, 44% se dizem satisfeitos com os serviços prestados pelo designer.

2.2-PLANO DE NEGÓCIOS

O escritório tem como fator principal a motivação para oferecer serviços em projetos da área de design de interiores e design gráfico. O foco principal será em todas as empresas, além das pessoas, na faixa etária de 18 a 50 anos ou mais, oriundos da capital e de cidades próximas ou distantes.

A estratégia contra os concorrentes será a de conquistar a confiança do público-alvo e oferecer qualidade mais elevada em produtos e serviços, para então cativar e manter clientes. A empresa tem como vantagem a flexibilidade de escolha e o leque de opções para os serviços que oferecidos. A desvantagem é que a empresa é prestadora de serviços e depende de produção para continuar no mercado.

Outra estratégia da empresa para manter-se no mercado, na condição de prestadora de serviços, será a de trabalhar de acordo com o porte da empresa contratante e preços promocionais, conforme o número de serviços.

2.3. DESIGN DIGITAL

A figura 1 mostra uma captura de tela do website da empresa. O objetivo do website é mostrar, via Portifólio virtual, o que a empresa tem a oferecer e, por meio dele, conquistar o público-alvo e, ao mesmo tempo, mostrar as entrelinhas da interface que a empresa representa.

Figura 1 - Interface da página principal do website da empresa

2.4. DESIGN DO ESCRITÓRIO

Projeto de ambientação do escritório Soluções Design é o resultado de um processo de reforma e ambientação de um antigo consultório odontológico. O processo foi feito em uma área trabalhada de 34m², que comporta cinco ambientes. Todo espaço trabalhado foi calculado de forma que facilitasse a circulação, de forma que nada ficasse ocioso.

Conforme o layout apresentado na figura 2, é um escritório de pequeno porte, contendo duas salas para trabalhos: a sala de projetos e o escritório. A sala de projetos tem dois computadores e uma prancheta como suporte de trabalho para quatro pessoas. O escritório contém um computador e uma prancheta. Para receber clientes e fazer apresentações, existe a mesa maior, com o projetor. Ao lado esquerdo, perpendicular com a visão do cliente, uma TV LCD 42". É uma sala com porte para dois funcionários e dois clientes.

2.5. A MARCA EM TERMOS SEMIÓTICOS

Aos olhares semióticos, a marca, mostrada na figura 3, tem três estágios de contato com o observador. O primeiro é uma forma simples e superficial ao primeiro olhar do referencial fato conhecido como primeiridade, o referencial identifica a logomarca como letras. Em segundo plano

(segundidade) ele associa as idéias sem fundamento lógico. Por fim (terceridade) uma interpretação do que o S e o D representam à logomarca, compreendendo a idéia da mesma como união da solução ao design.

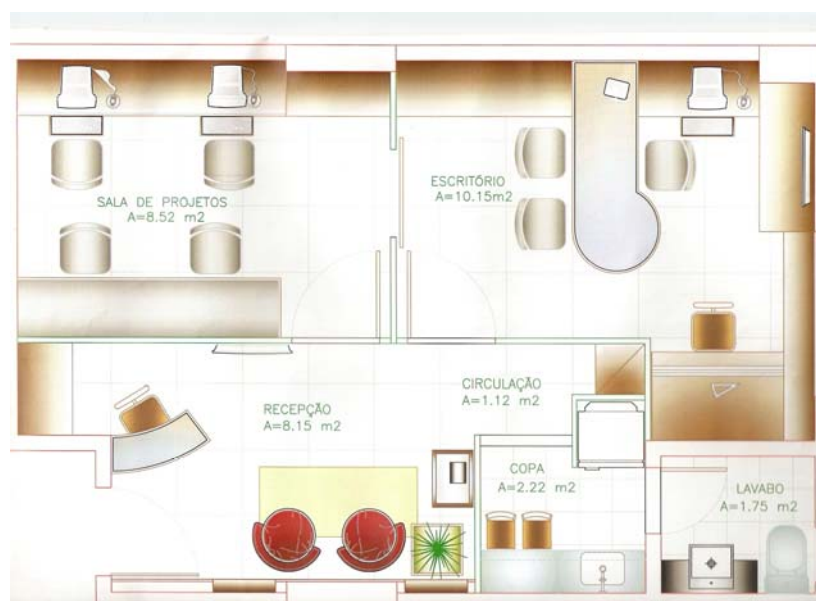



Figura 2 - Layout do escritório

Figura 3 - A marca da empresa

3 - CONCLUSÃO

Para que o processo de desenvolvimento do escritório Soluções Design chegasse aos resultados esperados, foi preciso muito mais que conhecimentos próprios. Foi necessário ir muito além de nossos conceitos e expectativas em busca de novos horizontes. Cada etapa do desafio nos fez concluir que todo conhecimento atribuído ao longo do curso é apenas o primeiro passo de nossos objetivos ao longo de nossa jornada acadêmica e profissional. A próxima etapa a fazer desse projeto é torná-lo real e por em prática nossos conhecimento e traçar nossa trajetória.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MATTAR, Fauze N. *Pesquisa de Marketing.* São Paulo: Ed. Atlas, 2001.
TRUJILLO, Victor. *Pesquisa de Mercado Qualitativa e Quantitativa,* São Paulo: Scor Tecci, 2003.
JOLY, Martine. *Introdução à Análise da Imagem.* Campinas-SP: Papirus, 1996.

DESENVOLVIMENTO DE UM GUARDA-ROUPA DE LONA

Fabrício V. A. de SOUZA, Rafael BELUSSO

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 – Belém – PA

Fvini_souza@hotmail.com

Resumo. Este trabalho descreve o projeto de um guarda-roupa de tecido sintético. O guarda-roupa possui como requisitos de projeto o baixo custo, a facilidade de manutenção, a praticidade, a facilidade de transporte e a diversidade de estampas. Os materiais e processos de fabricação que mais se adequam ao projeto foram identificados a partir de fornecedores, oficinas locais, etc., bem como as medidas padrões para guarda-roupas. Para uma melhor análise do projeto, foi feito um modelo em realidade virtual e um modelo em escala.
Palavras-chave: guarda-roupa, tecido sintético, praticidade, leveza, materiais, estampas.

Abstract. *This work will describe the project of a synthetic fabric wardrobe. The closet possesses as project requirements the low cost, the easiness of maintenance, the easiness of transport and the diversity of prints. The materials and manufacture processes for the project had been identified from local suppliers, workshops, etc, as well as the standards measures for closet. For a better analysis of the project a scale model was made, alongside a virtual reality model.*
Keywords: *closet, synthetic, practical, the slightness, materials, prints.*

1 - INTRODUÇÃO

O guarda-roupa tem como material tradicional para sua produção a madeira e seus sub-produtos.

O MDF é uma alternativa que possui padronização e qualidade, porém alto custo, o que inibe seu uso em muitos projetos. O aglomerado, que é um produto ecológico, por ser feito a partir de sobras da madeira (o pó da madeira), não é muito indicado para nossa região, devido ao fato de ser um material hidroscópico. A Amazônia possui uma alta umidade relativa do ar. Sua estabilidade dimensional é afetada devido à umidade, o que diminui sua vida útil. Embora haja processos de impermeabilização, o aglomerado costuma não ter uma qualidade e vida útil muito elevada.

Na busca por materiais padronizados com baixo custo e boa durabilidade, pesquisamos os materiais sintéticos, dentre eles a lona, que possui boa durabilidade e impermeabilidade com custo baixo. Outro material pesquisado foi o alumínio. Dentre suas qualidades, está a facilidade de reciclagem, a leveza, etc.

Outro aspecto que teve importância foi a facilidade de estampagem na lona, o que permitiu diversificar o público alvo, variando os motivos das estampas. Por exemplo: estampas com desenhos infantis, jovens e adultos, desenhos despojados, coloridos, etc, e estampas personalizadas pelos próprios clientes.

2 - METODOLOGIA

O desenvolvimento do projeto teve as seguintes fases:

- Projeto Informacional – pesquisa de informações sobre o produto a ser projetado, materiais utilizados, processos de fabricação, medidas padrões, etc;
- Projeto Conceitual – definição do conceito, formas do guarda-roupa e rascunhos;
-Projeto Preliminar e Detalhado – desenhos técnicos com cotas, cortes e dobras e mecanismos de encaixe, modelo em realidade virtual;
- Criação do Modelo Reduzido.

2.1 - REQUISITOS DE PROJETO

No projeto conceitual os requisitos foram definidos como sendo:
- Materiais padronizados;
- Duráveis;
- Baixo custo;
- Facilidade de montagem, manutenção;
- Praticidade no uso;
- Possibilidade de variação de estampas.

Através destes requisitos, foi feita uma análise para identificar propriedades específicas nos materiais para facilitar sua escolha.

2.2 - ANÁLISE DOS REQUISITOS DO PROJETO / MATERIAIS E PROCESSOS

Os requisitos são:

a) Uso: fácil manipulação pelo usuário; o material da estrutura deverá ser leve (baixa densidade); resistência para proteção do conteúdo.

b) Uso do Revestimento (tecido sintético): maciez ao toque (elasticidade permanente, alto grau de amortecimento); variação de cores; deve ser leve; deverá ser resistente a produtos de limpeza (resistente à maioria dos solventes).

c) Funcionamento (da estrutura): peças moduladas e montáveis.

d) Funcionamento do revestimento: proporcionar sensação de conforto; exposição ao tempo que inclui umidade, diferença de temperaturas, luminosidade; proteger seu conteúdo (roupas do usuário).

e) Processo de fabricação: optou-se para a estrutura de perfis, que são padronizados e produzidos em grande escala; precisão dimensional; preocupação com os encaixes.

f) Processo de fabricação do revestimento: deve ser produzido em escala industrial (diminuição de custos) e que esteja disponível em várias cores.

g) Comunicação Visual: apresentaremos uma comunicação visual eficiente, com instruções de como montar (passo-a-passo).

h) Ecologia: a madeira maciça empregada para fabricação de móveis nem sempre vem de reservas certificadas e sua exploração muitas vezes se dá de forma agressiva, o que contribui para a exaustão das reservas naturais. Para o projeto buscou-se diversificar os materiais, dando prioridade aos materiais devidamente certificados.

i) Normas: buscaremos normas de segurança e legislação a respeito na ABNT, ou outros órgãos competentes.

A partir destes requisitos foram estudados os materiais que satisfizessem as características mencionadas acima. Pela facilidade de produção, durabilidade e impermeabilidade à água, a lona foi selecionada. Considerando a leveza, a boa resistência e as variabilidades de perfis, além da fácil reciclagem, o alumínio foi selecionado para a estrutura e o PVC rígido, para o interior.

2.4 - PROJETO MECÂNICO

Nesta etapa do projeto os perfis foram definidos (embora ainda necessitem de mais testes). O perfil retangular foi escolhido para a estrutura. Os encaixes serão fixados com parafusos. Peças chaves foram escolhidas para ter uma maior facilidade de montagem, como mostra a figura 1.

Duas gavetas com uma profundidade um pouco maior do que as convencionais foram criadas. Elas, porém, têm um comprimento menor, para diminuir o efeito basculante sobre a estrutura. Para maior praticidade, optou-se por corrediças telescópicas nas gavetas.

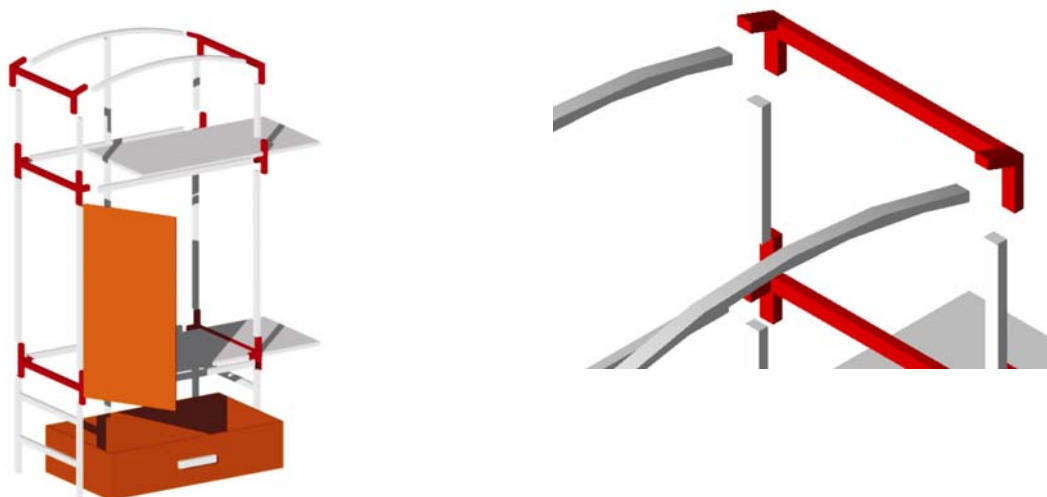



Figura 1 – Estrutura do guarda-roupa

A gaveta (exceto a frente), e o fundo de cada nível do guarda-roupa serão de plástico, sendo que haverá um perfil de alumínio no meio para evitar que chapa de plástico curve com o peso. As maçanetas das gavetas serão em perfis e se encaixarão em um corte específico da lona, como mostrado na figura 2.

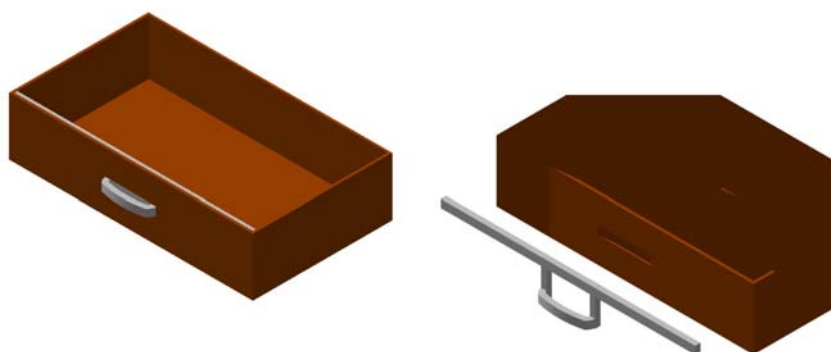



Figura 2 – Gaveta

O mesmo princípio será usado na maçaneta das portas, evitando assim sair do revestimento de lona mesmo nas portas, podendo ser a lona tensionada.

A lona tem a função de revestir e decorar a estrutura. Seu corte foi projetado para facilitar a montagem. Sua fixação se dará com rebites. Dois zíperes servem para fechar o maleiro.

Sapatas reguláveis de borracha melhoram a aderência ao solo.

A estrutura deve ficar encaixada e bem fixada para evitar que as vibrações possam prejudicá-la.

2.5 - MODELO EM REALIDADE VIRTUAL

Para a visualização do projeto, foi desenvolvido um modelo em realidade virtual ,utilizando o programa Vector Works. Este modelo permitiu visualizar a estrutura e os seus encaixes. A figura 3 mostra o modelo em realidade virtual.

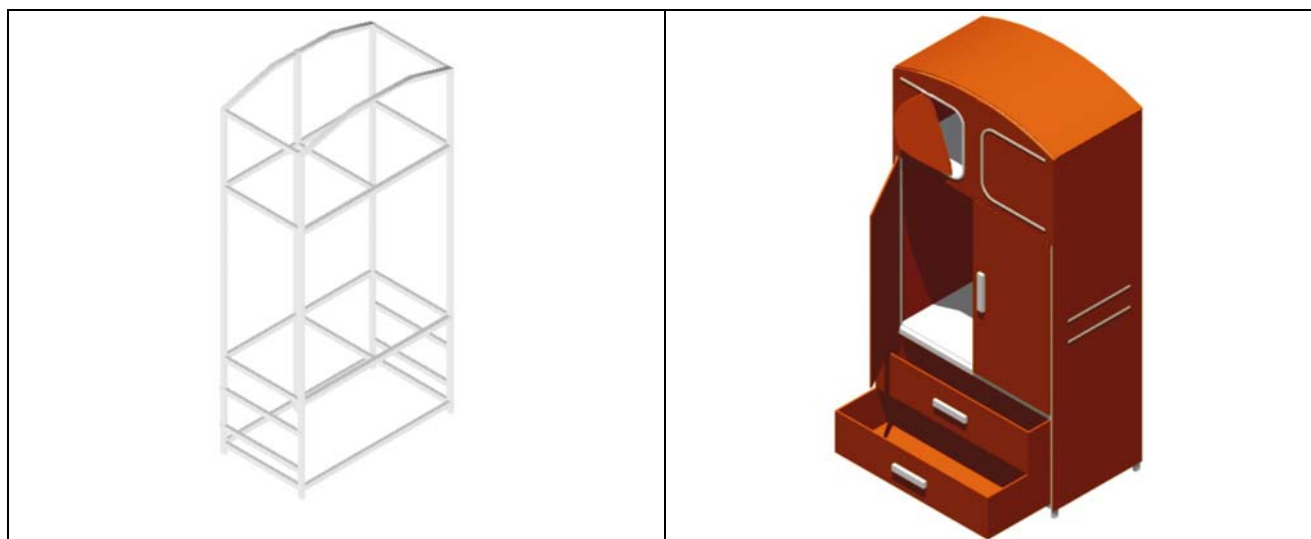



Figura 3 – Modelo em realidade virtual do guarda-roupa

3 - CONSIDERAÇÕES MERCADOLÓGICAS

A variedade de produtos de mobiliário é grande. Entretanto, os materiais empregados continuam os mesmos. Um produto com um material diferenciado pode ser mais uma opção a ser considerada a quem não quiser comprar um guarda-roupa de madeira maciça, com um visual mais conservador. O público alvo também é aquele que não queira adquirir um produto com um custo muito elevado, como no caso do MDF, ou com pouca durabilidade devido à umidade, como no caso do aglomerado.

Os custos do projeto ainda não foram totalmente quantificados. Faz-se necessário uma pesquisa mais detalhada de custos.

Uma pequena pesquisa foi realizada para ver o nível de aceitação do produto. O resultado mostrou que o público jovem parece ser o público central do guarda-roupa de lona. As figuras 4, 5 e 6 mostram os resultados mais interessantes da pesquisa.

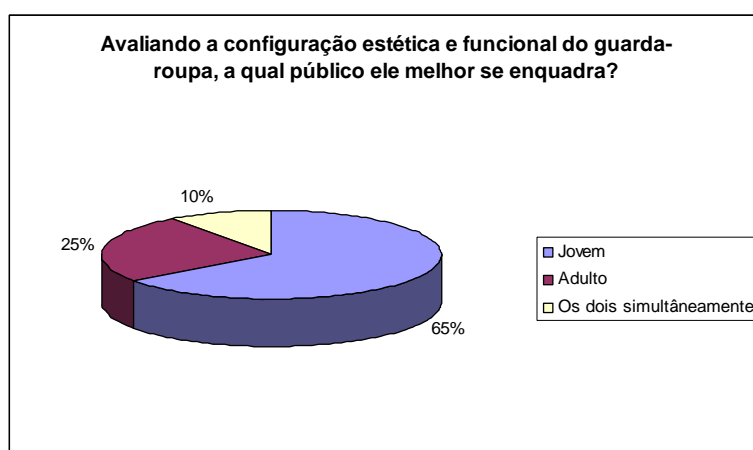



Figura 4 – Resultados da pesquisa

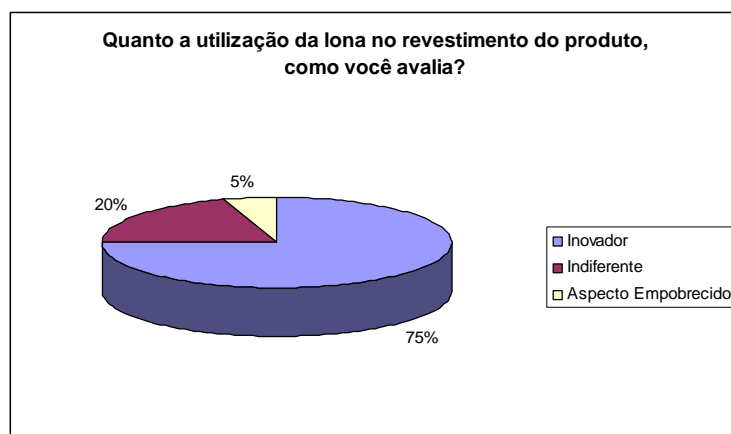



Figura 5 – Resultados da pesquisa (continuação)

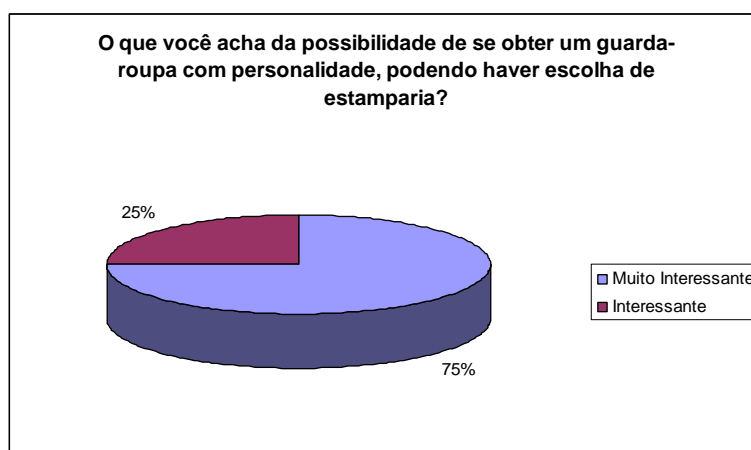



Figura 6 – Resultados da pesquisa (continuação)

4 - CONCLUSÕES

No desenvolvimento do projeto de guarda-roupa de tecido sintético buscou-se a substituição de materiais tradicionais por outros com custo mais baixo. A pesquisa mostrou que há possibilidade da utilização de materiais diferentes do tradicional e que esses materiais podem trazer resultados interessantes.

A possibilidade de variar as estampas deu um diferencial interessante no projeto e permitiu diversificar o público alvo. O projeto previa a pesquisa por estampas e tendências. Entretanto, esse objetivo vai ser realizado em uma etapa posterior. Selecionamos algumas estampas prontas para mostrar a possibilidade de variação. Um diferencial maior surgiu na etapa final do projeto, que foi o de o cliente trazer seu próprio arquivo de imagens como fotos de família, etc, e obter um produto personalizado.

Para o projeto ser concluído, será preciso um detalhamento dos encaixes, corte das lonas, testes de durabilidade, etc, além de um levantamento de custos.

5 - BIBLIOGRAFIA

ANTÔNIO MAGALHÃES, Marco. *Introdução aos Materiais e Processos para Designers.* Ciência Moderna, 2006.

www.revestir.com.br/dica_do_mes/Dica_de_Set_02/body_dica_de_set_02.html. Acesso em 01/12/2007.

http://www.multitexlonas.com.br/encerrados_lonas.php. Acesso em 01/12/2007.

http://www.cia-brasileira-aluminio.com.br/pt/produtos.php. Acesso em 01/12/2007.

PROJETO DA BOLSA: *LENDAS AMAZÔNICAS*

Barbara M. NEVES, Gabriela C. Q. MELO, Ingrid C. MARTINS, Luiz Felipe O. CARVALHO, Mirlene C. F. SILVA

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia - IESAM
Av. Gov. José Malcher, 1148 - 66055-260 - Belém/PA

ingridcerveira@dsg.iesam-pa.edu.br

Resumo: Este artigo aborda o projeto de uma bolsa com o tema *Lendas Amazônicas*. Há muito tempo à bolsa está no cotidiano humano. Desde os nômades, onde a bolsa servia como um mero objeto para carregar seus utensílios, a todas as revoluções da história e da moda, este produto sempre foi indispensável. Utilizamos o tema das lendas amazônicas por ser uma parte da cultura bastante ampla a ser explorada. Serão descritos a metodologia, os materiais utilizados e as considerações do mercado. Um modelo em realidade virtual foi executado no programa Blender, juntamente com alguns detalhes da estampa no CorelDraw. Futuramente será produzido um protótipo da bolsa com as características do projeto.
Palavras-chave: bolsa, lendas, design.

Abstract: *This article presents the design of a purse with the theme Amazon Legend. The purse has been part of the human routine. Since the nomads, when the purse was a mere object to carry its utensils, passing by all the revolutions of history and fashion, this product was indispensable. We decided to use the theme Amazon Legends because this is a large part of the local culture that is still unexplored. The project methodology, the materials used and the market considerations will be described. A virtual reality model was implemented using the Blender software. Some details of the pictures who illustrate the purses were done in Coreldraw software. In the future a prototype will be produced with the characteristics of the project.*
Keywords**:** *purse, legends, design.*

1 - INTRODUÇÃO

Na história não existem referências exatas de como surgiram às primeiras bolsas. Porém, ela já estava presente no cotidiano dos seres humanos desde o início da comunicação. Provas disto são as pinturas rupestres encontradas de figuras femininas dos povos nômades com espécies de bolsas. Estes povos necessitavam de algum utensílio que pudesse carregar alimentos e afins. Normalmente elas eram feitas de peles de animais.

Em meados de 1880, as bolsas estilo Chatelaines (bolsa suspensa por correntes, colocada na cintura) ficaram famosas por causa da princesa Alexandra, filha do rei da Dinamarca, que as usava habitualmente.

Na época da Belle Époque, as bolsas se tornaram acessório indispensável. Elas eram retangulares, pequenas, feitas em tecido bordado ou malha metálica e sustentadas por correntes ou cordões. Para viagens, eram confeccionadas bolsas grandes de couro e para noite utilizavam-se tecidos antigos.

O Art Nouveau com suas linhas curvas e fluídas, promovendo assimetria e originalidade, e o Art décor com todo seu estilo luxuoso, bem decorado e com um impacto cubista, influenciaram muito as bolsas na época em que surgiram e revolucionaram a moda.

Na década de 60 o Pop Art (que é um movimento que usava figuras e ícones populares como tema de suas pinturas) tomou conta das tendências da moda, e tiveram muitas representações em forma de bolsas.

Nos anos 90 a última moda era o minimalismo, que justifica a simplicidade levada ao extremo. As bolsas começaram a ter compartimentos mais funcionais como, por exemplo, porta

celular. Os acessórios do tipo bolsas e sapatos começaram a ser mais valorizados do que as próprias roupas. Foram descobertos mais e mais formas de criar novas bolsas, com novos materiais e misturando tendências, diversificando cada vez mais.

Hoje em dia as bolsas são acessórios indispensáveis, tendo novas versões a cada estação.

Em um universo fantástico como o ambiente amazônico, onde forças primitivas e inimagináveis ainda predominam, mesmo com o passar do tempo, lendas, crendices, histórias fabulosas de seres, homens e animais são tão reais quanto os infindáveis rios e a vida ensolarada, dos que habitam esse cotidiano. Nesta dimensão mágica, surgiu a idéia de criar uma bolsa com esse cunho cultural, um objeto que está diariamente na vida das pessoas, assim como o folclore da Região Amazônica, imensamente rico em contos, histórias e lendas.

Foi escolhida a lenda da Iara para representar esse universo folclórico. Ela é descrita como uma mulher muito bonita, com sua pele morena, longos cabelos negros e olhos castanhos e de canto maravilhoso, que aparece banhando-se nas águas dos rios, ou sobre as pedras nas enseadas. Ela vive nos rios e igarapés do norte do país.Também conhecida como Mãe-d'água, Uiara ou Ipupiara, é um dos seres mitológicos mais populares da Amazônia. Seu poder de sedução é muito forte sobre os homens. Para quem viaja pelos rios da Amazônia, a Iara pode ser um perigo, pois encanta o navegador e puxa os barcos para as pedras. Quem vê a Iara nunca mais a esquece. A sabedoria cabocla diz que o caçador que no meio da mata ouve um canto irresistível de mulher deve rezar muito e tentar sair logo do local. Mas poucos seguem a orientação dos mais sábios. Ao ouvir a Iara, não há homem que não a busque nas matas até a beira do rio onde a mitológica mulher pode ser vislumbrada.

Ao vê-la, os homens enlouquecem de desejo e são capazes de segui-la para onde for. Há os que contam terem sido levados para as profundezas, nos braços da Iara. Vêm de lá descrevendo o reino das águas como sendo de infinita beleza e de riquezas intocadas de onde nada se pode trazer. Quem se aventura a trazer algo de lembrança, é castigado com doença. Os poucos que conseguem voltar acabam ficando loucos em função dos encantamentos da sereia. Neste caso, conta à lenda, somente um ritual realizado por um pajé, curandeiro ou com trabalhos de alguma benzedeira poderosa pode livrar o homem do feitiço.

2 - METODOLOGIA

2.1 - REQUISITOS DO PROJETO

Listados abaixo estão os principais pontos relevantes do projeto conceitual, itens considerados de fundamental importância para a base geradora desse produto.

- Visual Moderno;
- Produto com caráter regional;
- Praticidade, ergonomia e funcionalidade.

2.2 – MATERIAIS

A seguir estão listados os materiais necessários para a confecção da bolsa.

- Vinil na cor preta;
- Xita, para usar no forro da bolsa;
- Ímã específico para o fecho da bolsa.

3 - RESULTADOS

Com base nos atributos citados a cima, foi dada início à fase de produção de possíveis conceitos para o produto.

Alguns dos conceitos gerados, juntamente com o conceito adotado, estão mostrados na figura 1.

(a) (b)

(c)

Figura 1 – Conceitos descartados (a) e (b) e conceito escolhido (c)

Na figura 2 são mostradas a estampa em xita e o desenho do motivo da Iara.

(a) (b)

Figura 2 – Motivo da xita (a) e desenho da Iara (b)

3.1 - MODELO FINAL EM TRÊS DIMENSÕES

Para que cada detalhe do projeto possa ser explicado para os clientes e funcionários da melhor maneira, foi feito um modelo 3D da bolsa no programa Blender. Este modelo está mostrado na figura 3, em uma ambientação.

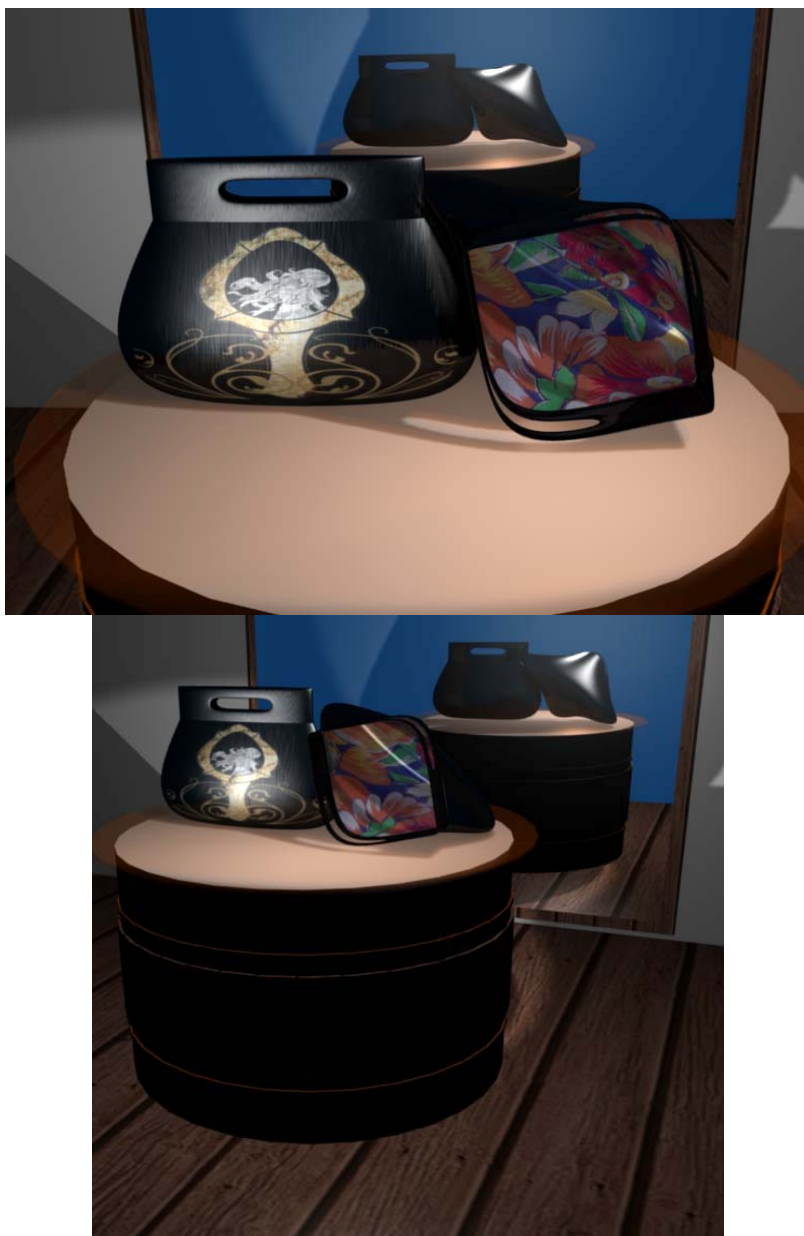



Figura 3 – Modelo 3D da bolsa, com uma ambientação

3.2 - LOGOTIPO E CARTAZ

Na figura 4 é mostrado o logotipo que faz parte do projeto gráfico. Para criar o logotipo, foi usada uma garrafa típica com banhos do tipo "pega e não me larga", daquelas que são encontradas no Ver-o-Peso. O nome *Feitiços da Amazônia* tem a ver com a Iara, com as lendas. Partindo desse princípio, vetorizamos uma garrafa e botamos o nome criado como nome que vem na garrafa.

Figura 4 – Logotipo

Na figura 5 é apresentado um cartaz desenvolvido para divulgação do produto.

Figura 5 – Cartaz promocional do produto

3 - CONSIDERAÇÕES MERCADOLÓGICAS

O mercado de bolsas se encaixa nos mais variados perfis sócio-econômicos. Mas por se tratar de uma bolsa que teve sua confecção em vinil, o custo da produção é alto. Conseqüentemente, o público alvo é uma camada social com poder aquisitivo elevado. Posteriormente, será realizada uma pesquisa de mercado para ter ciência das diferentes configurações e lendas que os consumidores possam preferir.

4 - CONCLUSÕES

Desenvolvemos um conceito para a construção do projeto no qual o produto utiliza a estética e cultura como unidade principal para a fundamentação.

Pretendemos fazer ainda pesquisas de mercado para finalmente materializarmos o trabalho em protótipo.

5 - BIBLIOGRAFIA

http://pt.wikipedia.org/wiki/Bolsa_%28sacola%29. Acesso em 01 de dezembro de 2007.

http://www.colegiosaofrancisco.com.br/alfa/mulher-historia-das-bolsas/index-historia-das-bolsas.php. Acesso em 01 de dezembro de 2007.

http://www.sinacouro.org.br/. Acesso em 01 de dezembro de 2007.

ECO-MODA: VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS REGIONAIS

Kelly C. A. de SOUSA

Instituto de Estudos Superior da Amazônia – IESAM
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 – Belém – PA

kellyasousa@yahoo.com.br

Resumo: Nesse artigo é apresentado um projeto de confecção de roupas e acessórios regionais. O principal requisito do projeto é mostrar o aproveitamento das riquezas naturais do Estado do Pará. A abordagem do trabalho é compor fibras com as sementes e também o tecido com a madeira. Foram considerados no projeto os aspectos de pesquisa de mercado, identidade, produtividade e metodologia de produção. O programa Blender foi usado com intuito de ter melhor visibilidade no projeto final, através das respectivas vistas das peças.
Palavra-chave: Eco-Design, regional, aproveitamento.

Abstract: *This paper presents a project of regional clothing and accessories manufacturing. The main characteristic of the project is to illustrate the use of the natural resources of the Pará state. The approach of the work is to compose the fiber with seeds and wood. They were considered in the design aspects of market research, identity, productivity and production methods. The Blender software was used in order to have better visibility in the final project.*
Keywords: *Eco-Design, regional, exploitation.*

1 - INTRODUÇÃO

Nos primórdios da humanidade, as roupas se resumem às peles de animais, que no geral possuem uma grossa pelagem. Arqueologistas identificaram agulhas primitivas, feitas com ossos e marfim, que foram feitas há mais de 30 mil anos atrás. Eram feitas com pêlos de animais como a ovelha ou fiapos de certas plantas como o algodão. As técnicas na produção de roupas melhoraram gradualmente com o passar do tempo, permitindo eventualmente a conectar pedaços de pele entre si e, assim, formar peças de roupas mais elaboradas. A figura 1 mostra uma manta feita com pele de animal.

Figura 1 – Manta de pele de animal da pré-história (TORBRÜGGE, Walter - 1977).

Ao contrário de jóias, que tendem a durar por um bom tempo, visto que são feitas de materiais inorgânicos, poucas roupas da época resistiram aos rigores do tempo. A figura 2 mostra adornos feitos de ossos e dentes de animais.

No Egito antigo, poucas pessoas usavam roupas: apenas famílias de alta classe, e mesmo assim, apenas adultos. Roupas indicavam riqueza. Lentamente, os homens passaram a vestir saias cada vez mais compridas, e os vestidos das mulheres passaram a cobrir os seios. A figura 3 mostra peças usadas por mulheres da alta classe no Egito Antigo.

Os persas foram um dos primeiros povos a cortar e ajustar medidas das roupas, em vez de simplesmente vestir pedaços de tecidos. Historiadores acreditam que os persas vestiam roupas que tinham boas medidas (ao contrário dos egípcios) porque isto proporcionava conforto, bem como facilitava a caça Antigo (MÜLLER-KARPE, Hermann - 1998).

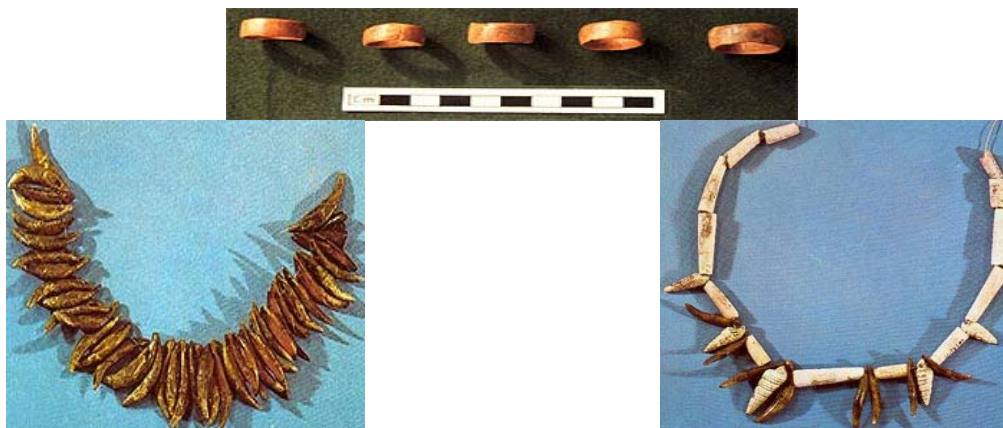



Figura 2 – Adornos feitos de ossos e dentes de animais (TORBRÜGGE, Walter - 1977).

Figura 3 – Peças usadas por mulheres no Egito Antigo (MÜLLER-KARPE, Hermann - 1998).

Os bizantinos da classe alta vestiam túnicas bem decoradas. Pessoas de classes mais baixas vestiam túnicas simples. Os estilos usados no Império Bizantino influenciavam pesadamente a moda na Europa Ocidental.

Pessoas da nobreza européia passaram a usar roupas cada vez mais complicadas e complexas do que as usuais roupas simples de algodão, pêlos e couro. Geralmente as pessoas faziam suas roupas em casa, como sempre fora feito. Mas à medida que as cidades cresciam, pequenas lojas especializadas na fabricação de roupas e acessórios surgiam. Muitas das roupas e acessórios passaram a ser feitas por artesãos.

Posteriormente, tais roupas passaram a ser feitas de seda, importada do Extremo Oriente. As pedras dos acessórios iam se tornando cada vez maiores e chamativas.

A túnica das mulheres desenvolveu-se num vestido que era firmemente atado na parte superior do corpo. A figura 4 mostra o vestido típico do início do século XVII.

Figura 4 - Um vestido típico do início do século XVII (MÜLLER-KARPE, Hermann – 1998)

O advento do Renascimento, no século XIV trouxe mudanças no cenário Europeu. As cidades cresciam, o número de comerciantes e artesãos especializados na produção de roupas e acessórios aumentou, e, com a queda do Império Bizantino, a Europa Ocidental tomaria a liderança na produção de estilos e tendência aplicados à produção de roupas e acessórios.

Os homens passaram a usar roupas mais pesadas na parte superior do corpo. No século XVII, os franceses passaram a dominar a moda na Europa, e roupas usadas pelos nobres franceses eram rapidamente copiadas por outros países (com a exceção da Espanha).

A Revolução Industrial, que começara no Reino Unido no século XIX, revolucionou totalmente os meios de fabricação de roupas e acessórios. Até então, os tecidos, as roupas e os acessórios eram produzidos manualmente, e por meios artesanais. A criação da spinning jenny, em 1764, pelo britânico James Hargreaves, e, posteriormente, da spinning mule, uma derivada da spinning jenny, em 1798, pelo britânico Samuel Crampton, foram uma das bases da Revolução Industrial (TORBRÜGGE, Walter - 1977).

Os franceses continuaram a ditar a moda na Europa até o início da Revolução Francesa, no final do século XVIII, quando a Inglaterra assumiu a dianteira, até o final da Revolução, quando a França retomou a liderança no cenário da moda européia.

Ao longo do século XIX, a industrialização na produção de roupas e tecidos espalhou-se para outros cantos do mundo. No último, roupas ocidentais lentamente substituíam roupas tradicionais. No século XX, métodos cada vez melhores na produção industrializada de roupas e acessórios levaram ao surgimento de várias grandes companhias nos Estados Unidos. Tais roupas e acessórios eram produzidas em massa, e já estavam prontas para serem usadas. Homens e mulheres tinham acesso a roupas baratas.

Na década de 1940, calças ficaram populares entre as mulheres e a silhueta do final dos anos 30, em estilo militar, manteve-se até o final dos conflitos. A mídia passou a criar novas tendências a partir da década de 1950, com a popularização da televisão e do cinema. A minissaia foi criada na década de 1960, e roupas esportivas tornaram-se populares na 1980.

Materiais sintéticos como nylon, poliéster e lycra já são bastante usados para produzir roupas atualmente. Outros tipos de fibras sintéticas podem ser desenvolvidos, possivelmente usando nanotecnologia. Por exemplo, uniformes militares poderão endurecer se atingidos por balas.

2 - METODOLOGIA

2.1 - PROJETO INFORMACIONAL

Foram feitas pesquisas pela internet, revistas e livros, buscando as tendências na moda (vestuário e acessórios) regional e seu mercado consumidor.

No segmento desses produtos, não temos o propósito de direcionar a um publico alvo, mas sim buscar todos os consumidores, visando o aproveitamento das matérias-primas que temos em nossa região.

Grande parte do que a natureza nos propõe vai para o lixo. Outra parte é vendida e uma pequena porcentagem é aproveitada em acessórios.

Caracterizados pelo uso de materiais naturais, foram criados três modelos diferentes de vestuário e acessórios, com o objetivo de analisar o gosto do publico consumidor.

Foram feitas pesquisas de mercado, com o objetivo de definir o material, que será usado na confecção de roupa e de acessório, que vai despertar mais interesse e uso ao consumidor. Foram feitas perguntas para 50 mulheres com várias faixas, no período de 08 a 24 de outubro de 2007. A tabela 1 resume os resultados das pesquisas.

2.2 - REQUISITOS DO PROJETO

São requisitos que os produtos (vestuários e acessórios) devem ter para dar um melhor conforto e segurança ao produto comprado, são eles:

- Durabilidade: roupas e acessórias duráveis e resistentes ao suor e a água.

- Praticidade e facilidade: ser prático e fácil de usar.

- Ergonomia: relacionada com a modelagem, pois é a partir dela que analisaremos os espaços e situações relacionadas com o corpo moldado e seus movimentos, proporcionando usabilidade, conforto e segurança ao usuário.

- Preço acessível: materiais reaproveitáveis e barato para que tenha acesso a todas as classes sociais.

- Facilidade de transporte: ter embalagens seguras e pequenas com facilidade de transportar. Conforto: deve ser confortável ao uso.

Tabela 1 – Pesquisa de mercado com porcentagem dos consumidores

Pergunta	Resposta	Porcentagem (%)
Que material você gostaria de vestir?	Sarrapilheira Tururi	32% 68%
Que tipo de roupa você gostaria de vestir?	Macacão Vestido curto Vestido longo	14% 47% 39%
Que material em bijuteria você gostaria de usar?	Pedra Semente	43% 57%

2.3 - PROJETO CONCEITUAL

O conceito de produção de vestuário e acessórios com materiais regionais é uma inovação quanto ao produto. Suas peças pretendem mudar a mentalidade do paraense em relação, principalmente, ao uso do tururi, que pode ter um uso mais nobre e freqüentar qualquer salão.

No aspecto funcional e de design, foram projetados os aspectos de se vestir, tendo como função o conforto e a praticidade.

No aspecto estético e simbólico, o projeto expressa bem o aproveitamento e a cultura do Pará, utilizando as fibras de Tururi e Sarrapilheira e também as sementes e madeira na confecção de suas peças. No aspecto expressivo, mostra a elaboração simples, porém elegante e leve das peças, passando para os clientes o poder de desejo pela inovação.

2.4 - DESCRIÇÃO DE UMA PEÇA PILOTO

Nessa etapa do projeto foram feitos processo de construção e montagem das peças em seguida suas adaptações.

O vestido e feito por inteiro com corte assimétrico tendo como cor do tecido bege, onde no busto são costuradas tiras redondas de fibra Tururi. Na costa do vestido também há revestimento em fibra de Tururi, dando um detalhe sensual as costas e é fechado com uma semente de açaí mal polida simulando um botão.

O acessório é constituído por inteiro com semente mal polida de açaí, com um detalhe em madeira esculpida.

O colar possui três voltas, dando volume à peça, ficando no comprimento do busto, com o objetivo de preencher o colo.

No processo de montagem iniciasse moldando o vestido, em seguida costura a peça com o tecido bege. A segunda etapa é costurar as tiras redondas de Tururi no busto e nas costas do tecido em seguida o acabamento pregando a semente nas costas.

O processo de montagem do colar é bem simples, são cortados três pedaços de 50 cm de náilon, vai preenchendo com as sementes até a altura desejada, quando as sementes estiverem à cima do busto coloca a peça de madeira preenchendo o que sobrou de náilon com semente. No final, da o acabamento com a terminação para fechar a peça.

Após a montagem do vestido e do acessório, foram feitas algumas adaptações que ocasionaram problema no processo de construção das peças.

Na costura do vestido houve dificuldade de acabamento, pois esgarçava a fibra de Tururi ao vestir. Para corrigir esse defeito, foi preciso deixar uma costura larga na parte interna do vestindo. Foi ajustado o comprimento do vestido, pois a proposta é deixá-lo na altura do joelho.

No acessório foi melhorada a qualidade das sementes, pois saiam pó após montar as peças. A figura 5 mostra os desenhos preliminares da roupa em detalhes com tururi e o acessório com semente de açaí e madeira.

Figura 5 - Desenhos preliminares da roupa em detalhes com tururi e o acessório com semente de açaí e madeira.

2.5 - MODELAGEM VIRTUAL

As figuras 6 e 7 mostram os modelos 3D das peças, feitos com o programa Blender. Com esta abordagem, não tradicional na área de moda, é possível obter uma ótima idéia de como o produto será, sem a necessidade de fabricação de protótipos. Também é possível fazer modificações no mesmo, a um custo muito pequeno.

Figura 6 – Vistas frontal e da costa do vestido, feito com o programa Blender 3D.

Figura 7 – Modelo do colar e o detalhe, feito com o programa Blender 3D.

3 - RESULTADOS FINAIS

A figura 8 mostra os protótipos das peças desenvolvidas.

Figura 8 - Fotos do vestido de fibra de Tururi

4 - CONCLUSÃO

Foram abordados os requisitos que os produtos (vestuários e acessórios) devem ter para dar um melhor conforto e segurança ao produto comprado, como a durabilidade, praticidade e facilidade, ergonomia, preço acessível, facilidade de transporte e conforto ao uso.

O conceito de produção de vestuário e acessórios com materiais regionais é uma inovação quanto ao produto, pois busca aproveitar materiais que antes iam para o lixo, transformando-o em belas peças que serão comercializadas por pessoas do próprio Estado do Pará.

5 - AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a minha avó, pois se não fosse ela não estaria defendendo meu trabalho de conclusão de curso. Em seguida meus professores que me ajudaram a aumentar meus conhecimentos como futura profissional.

6 - BIBLIOGRAFIA

BOUCHER, F.. 20000 *Years of Fashion*. Harry N. Abrams, 1987

HARVEY, J. *Homens de Preto*. São Paulo: Editora da UNESP, 2003

LANGNER, L. e ROBINSON, J. *The Importance of Wearing Clothes*. Elysium Growth Press, 1991

MÜLLER-KARPE, H., *Grundzüge früher Menschheitsgeschichte I – Von den Anfängen bis zum 3.* Jahrtausend v. Chr., Theiss, Stuttgart, 1998

TORBRÜGGE, W., *Enzyklopädie der Weltkunst – Das Entstehen Europas*, Holle Verlag, 1977

VEILLON, Dominique. *Moda & Guerra*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004

http://www.wikipedia.org/historia. Acesso em 01/12/2007.

ILHA PARA COMPUTADORES E VÍDEO GAMES

Samara A. FERREIRA, Eryc A. LEAL, Rafael A. L. RAIOL, Rosany Paula C. MIRANDA, Benedito Sandy LOBO

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 – Belém – PA

sa-andrade@hotmail.com

Resumo – Este trabalho descreve o projeto de uma ilha de consulta para empresas como lan-houses e locadoras de vídeo-games. Foi construído um modelo em realidade virtual do produto, além de uma entrevista com potenciais consumidores sobre a aceitação do mesmo.
Palavras-chave: mobiliário, mesa, cadeiras.

Abstract *- This paper describes the design of an specific furniture for companies such as lan-houses and video-games shops. A virtual reality model of the product was built, as well as an interview with potential consumers on its acceptance.*
Keywords*: furniture, table, chairs.*

1. INTRODUÇÃO

Neste trabalho, apresentamos a criação de um mobiliário, criado para locadora de vídeo games, lam house e para empresas. A proposta é dar uma nova aparência ao ambiente, ocupando um menor espaço possível com conforto e procurar deixá-lo mais agradável. Desta forma, ele contribuirá para manter o seu público alvo e a estabilidade comercial.

A configuração básica é de um mobiliário que porta quatro monitores convencionais, e dezesseis cadeiras, para locadora de vídeo games.

A figura 1, feita com a ajuda do programa CorelDraw, mostra o conceito a ser usado.

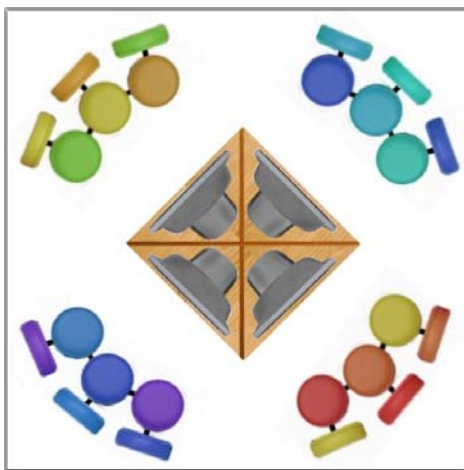



Figura 1 – Conceito usado para nortear o trabalho

2. DESENVOLVIMENTO DO MODELO EM REALIDADE VIRTUAL

A figura 2 mostra o modelo desenvolvido em realidade virtual com o uso do programa Blender 3D. Os materiais que definimos foram-madeira de tauarí-vidro jateado, com 3mm de espessura e perfil cromado para proteção.

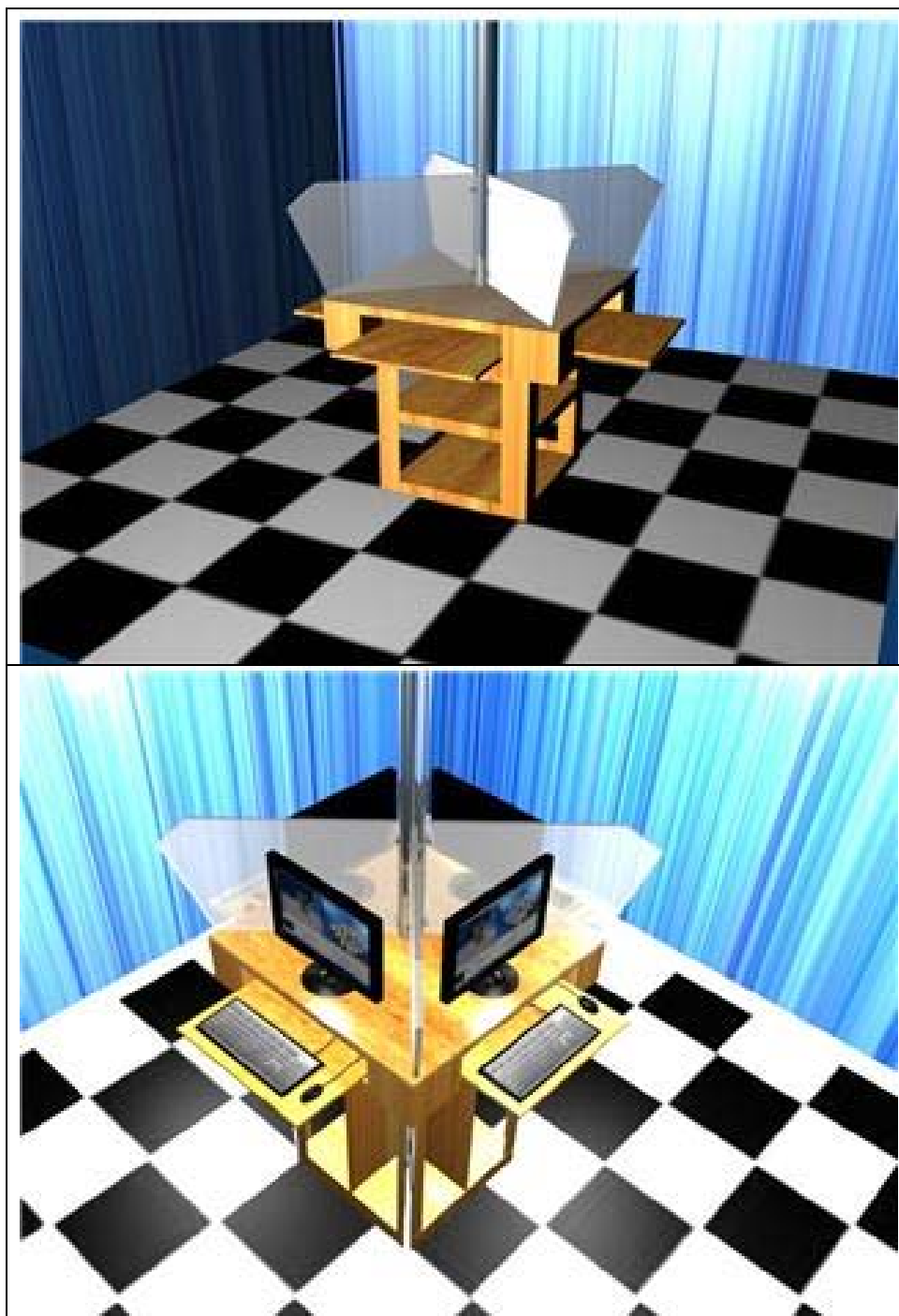



Figura 2 – Produto em modelo de realidade virtual

3. PESQUISA DE ACEITAÇÃO DO PRODUTO JUNTO AO MERCADO CONSUMIDOR

Entrevistamos seis empresas, entre duas lan houses, duas locadoras de vídeo games e duas empresas quem oferecem pesquisas gratuitas aos seus clientes.

As figuras de 3 a 9 mostram os resultados principais da pesquisa.

Como pode ser analisado pelos resultados, as empresas se mostraram interessadas no produto, o que é animador do ponto de vista da viabilidade comercial do mesmo. Por outro lado, fica claro que as empresas estão preocupadas em fornecer conforto aos usuários como fator de competitividade.

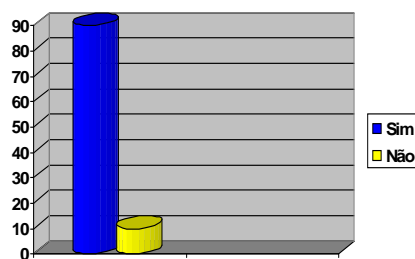



Figura 3 – Sua empresa compraria o nosso produto?

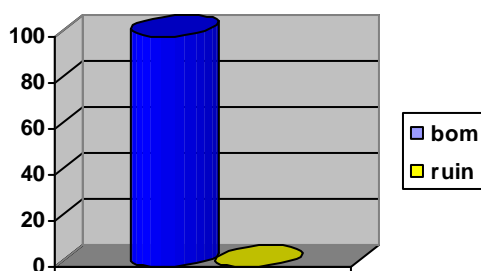



Figura 4 - Oque você acha de um produto que ocupa menos espaço e trás maior conforto, isso com um custo um pouco maior?

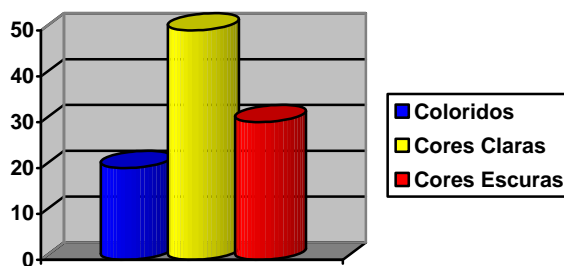



Figura 6 – Qual a cor que você prefere?

4. CONCLUSÃO

Esse projeto se baseia na criação de uma mobília para locadoras de vídeo games, lan-houses e para outras empresas, com o intuito de aproveitar o máximo do espaço disponível. O projeto apresenta como produto final um mobiliário com um diferencial estético, identidade bem resolvida e com boa ergonomia.

A cadeira que será utilizada para a locadoras de vídeo games deve ser confortável, com bom design, podendo ser fixa ao chão.

Para a realização deste trabalho foi construído um modelo virtual, utilizando o programa Blender 3D, com o qual, antes mesmo de pensarmos em uma forma concreta, surgiu à possibilidade de uma melhor visualização.

5. BIBLIOGRAFIA

GURGEL, Floriano do Amaral. . Administracao do produto. 2.ed. Sao Paulo, SP: Atlas, 2001.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Video_game. Acesso em 01/12/2008.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Lan_house. . Acesso em 01/12/2008.

PROJETO SAPATO PARA CÃES

Cláudia S. OLIVEIRA, Dayane LACERDA

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 – Belém – PA

claudia.oli@dsg.iesam-pa.edu.br

Resumo: Este trabalho descreve o projeto de uma linha de sapatos para cães de pequeno porte. As principais matérias-primas são jeans com lycra e borracha. Os principais requisitos do projeto são o conforto, a estética e a segurança com relação dos animais. Também é mostrado o modelo dos produtos em realidade virtual usando o programa Blender.
Palavras-chave: sapato, cão, ergonomia, estética.

Abstract: *This paper describes the design of a line of shoes for small dogs. The main materials used are jeans with lycra and rubber. The main requirements of the project are comfort, aesthetics and safety. Also shown is the model of the products in virtual reality using the Blender software.*
Keywords: *shoe, dog, ergonomics, aesthetics.*

1. INTRODUÇÃO

O mercado de produtos direcionados aos animais de estimação encontra-se em considerável expansão, havendo uma grande variedade de produtos e um mercado consumidor cada vez mais exigente com relação à qualidade dos produtos oferecidos. Logo, esses foram os motivos que nos levaram a desenvolver uma linha de sapatos para cães.

Não há registros do surgimento do calçado para animais, mas pode-se observar que é uma criação recente. De uma maneira geral, existem evidências que a história do sapato começa no final do Paleolítico, a partir de 10 mil a.C., pois foram encontradas pinturas desta época, em cavernas na Espanha e no sul da França que fazem referência ao calçado.

Nos hipogeus egípcios (câmeras subterrâneas usadas para enterros, datadas de 6 a 7 mil anos atrás) foram descobertas pinturas que representavam as várias fases do processo de preparo do couro e dos calçados.

Porém, apesar de o couro ser um material muito utilizado na confecção de calçados, ele não se adequa ao propósito do nosso projeto, pois visamos o conforto dos cães, que possuem a necessidade de ventilação e mobilidade nas patas. Sendo assim, foi escolhido o jeans com lycra como material principal na confecção dos sapatos para cães, tendo a sola feita em material emborrachado com antiderrapante, o que proporciona conforto, mobilidade e segurança aos animais, sem abrir mão da estética.

2. METODOLOGIA

Inicialmente, foram definidos de forma objetiva e específica os requisitos a serem obedecidos pelo produto, que são:

- Conforto;
- Resistência;
- Segurança;
- Praticidade;
- Aderência da sola ao chão;

- Mobilidade;
- Visual delicado e divertido.

Após a análise feita de diversos conceitos diferentes gerados a partir dos requisitos citados, chegou-se aos seguintes modelos, mostrados na figura 1. Na figura 2, são mostrados os modelos em 3D, feitos com o programa Blender.

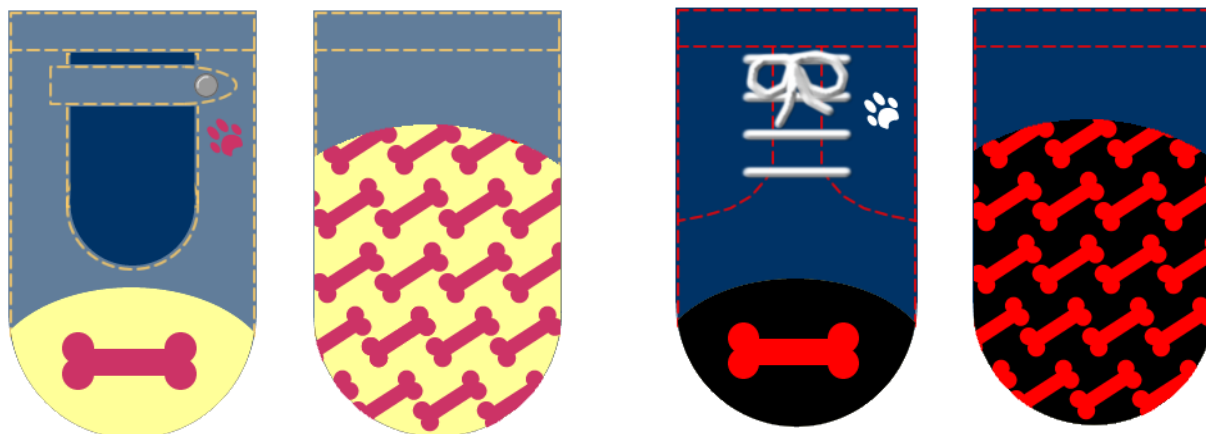



Figura 1 – Sapato para cães. Modelo feminino, à esquerda, e masculino.

O projeto final foi inspirado em modelos de calçados para pessoas. Os materiais escolhidos para atender os requisitos do projeto foram o emborrachado com antiderrapante, para a confecção da sola e ponta do sapato, garantindo a segurança. Para o corpo do sapato, foi escolhido o jeans com lycra, por ser um tecido resistente, confortável e que permite mobilidade e ventilação. O sapato possui um elástico na barra superior, proporcionando praticidade na hora de calçar o cão e maior conforto com relação à aderência aos pêlos do mesmo.

Os botões e ilhoses são de aço inox, para maior durabilidade do produto, e os cadarços, em nylon.

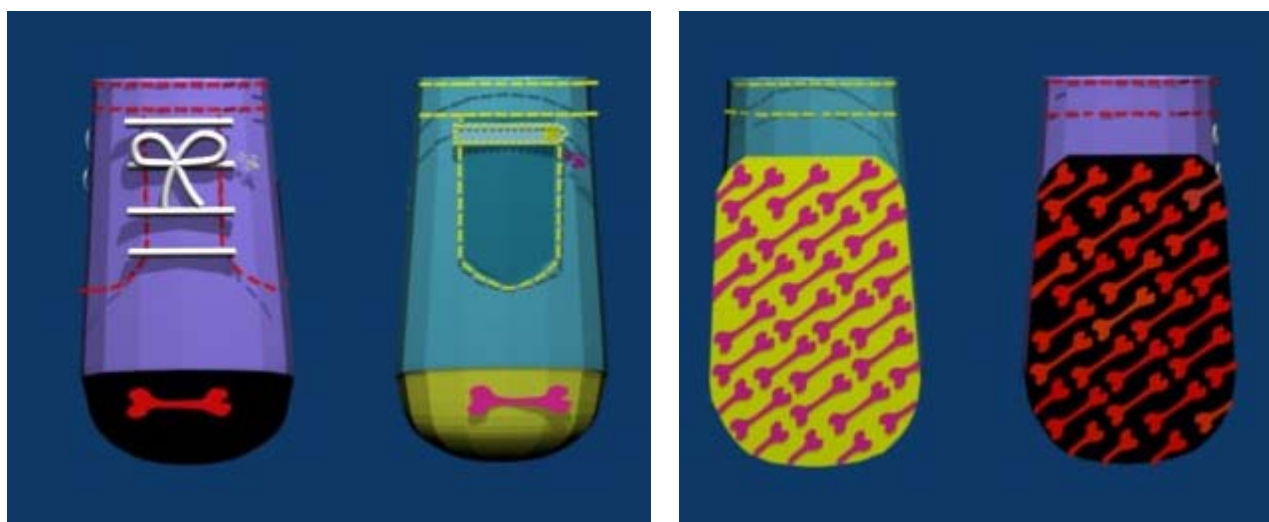



Figura 2 – Modelos em 3D feitos com o programa Blender

3. RESULTADOS

Foi realizada uma pequena pesquisa entre os consumidores e revendedores destes produtos, os quais demonstraram insatisfação com relação à qualidade, ao conforto, à praticidade, à segurança e à estética.

Analisamos também os produtos já existentes no mercado e mediante testes realizados em cães, pudemos constatar a real necessidade da criação de um sapato para cães que satisfaça as exigências do mercado consumidor e surpreenda pelo design criativo e inovador.

4. CONCLUSÃO

Apesar de terem sido vencidas as primeiras etapas do processo de criação, para que o projeto dos sapatos para cães seja realmente viável, é necessário que este passe por algumas fases. Estas fases são, por exemplo, o detalhamento das dimensões, o planejamento financeiro, o cronograma das atividades, os processos de fabricação, a logística para a produção e as estratégias de marketing para o lançamento do produto no mercado.

5. BIBLIOGRAFIA

Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Sapato. Acesso em 20/11/2007.

Disponível em: http://www.sapatosite.com.br/portugues/opcoes/historia.htm. Acesso em 20/11/2007.

DESENVOLVIMENTO DE UM ESCRITÓRIO DE DESIGN DE INTERIORES

Daniele SACRAMENTO; Karlena VALE; Larissa PINA; Liana CARNEIRO

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia - IESAM
Av. Governador José Malcher, 1148 - 66.055-260 - Belém-Pa

lenasvale@yahoo.com.br

Resumo: Este artigo tem como objetivo investigar o processo de implantação e o funcionamento de uma empresa de Design de Interiores. Neste trabalho, serão abordados especificamente a concepção, o planejamento e a criação de espaços pequenos, mas funcionais, para atender a um mercado em expansão.
Palavras Chaves: planejamento, criação, funcional.

Abstract: *This article aims to investigate the process of deployment and operation of an Interior Design company. In this work, it will be addressed specifically the design, planning and creation of small but functional spaces, to meet a market in expansion.*
Keywords: *planning, creation, functional.*

1 - INTRODUÇÃO

O Design é um ramo de atividade bastante amplo, que engloba uma série de especializações, entre as quais podem ser citados o Design de Produtos, a Programação Visual, o Design Industrial e o Design de Interiores.

Os designers combinam a criatividade e o conhecimento técnico para conceber e recriar espaços, produtos visuais e materiais, atendendo à sua finalidade e procurando que sejam visualmente agradáveis. As funções dos designers se assentam em procedimentos e práticas comuns, independentes da sua especialização. Em primeiro lugar, analisam e identificam os propósitos do objetivo ou espaço a conceber, isto é, a sua finalidade, propondo soluções técnicas e funcionais para sua concepção.

O Designer pode, ainda, desenvolver a sua atividade profissional em projetos exclusivos de movelaria de interiores, residenciais e comerciais. Como exemplos, os projetos de interiores em madeira de lei, tais como escadas, pisos, assoalhos, forros, janelas, portas, painéis e deckes, feitos sob medida.

A procura por Design de Interiores está cada vez maior, devido à tendência de diminuição dos espaços dos imóveis, por parte das construtoras, para que haja aumento do número de apartamentos por prédio. Assim, é necessário elaborar projetos que exigem criatividade para melhor aproveitamento dos ambientes, tornando-os funcionais e agradáveis.

A capacidade e o desejo de inovar são qualidades fundamentais nesta área. Os designers devem ser pessoas imaginativas e curiosas, atentas ao que se passa ao seu redor e no mundo, já que as tendências da moda e o gosto do público estão em constante mudança. Atualmente, nota-se uma grande procura por apartamentos pequenos, por pessoas que optam por morar sozinhas ou casais que não pretendem ter filhos tão cedo, pois priorizam a estabilidade financeira.

2 - METODOLOGIA

Cada etapa do projeto deve ser concluída e devidamente documentada. Assim, é garantido o cumprimento de todos os requisitos necessários para a conclusão com qualidade, dentro dos prazos e de acordo com as expectativas do cliente.

2.1 - DEFINIÇÃO DO CONCEITO E DAS CONFIGURAÇÕES ESCOLHIDAS

O Escritório de Design de Interiores tem como objetivo ser um local que adotará uma metodologia de trabalho rigorosa no planejamento e na execução dos projetos. O processo de desenvolvimento será gerenciado de forma proativa, construindo com o cliente um relacionamento transparente e eficaz.

A configuração do escritório compõe-se de vários ambientes, tais como, recepção, salas de criação e produção, lounge, sala de reunião, arquivo, banheiros e copas.

O contato com os clientes será uma parte muito importante do empreendimento. Optou-se por fazer com que o lounge seja um recurso didático para os clientes. O espaço acompanhará as tendências de Design. Serão disponibilizados vídeos de Design de Interiores. Se algum cliente tiver questões sobre algum material, será possível instruí-lo no local.

2.2 - PESQUISA DE MERCADO

Foi realizada uma pesquisa de mercado para saber qual é o perfil do consumidor do escritório de Design de Interiores. Para a obtenção de informações sobre esse tipo de perfil, usaram-se dois tipos de pesquisa, a pesquisa exploratória, pois ainda não se sabia muita informação sobre o assunto e a pesquisa conclusiva descritiva, que tem objetivos bem definidos, procedimentos formais a serem estruturados e dirigidos para soluções de problemas. Optou-se por fazer uma pesquisa quali-quantitativa, esta abrange dois tipos de pesquisas, tanto abertas quanto fechadas. Ela se destina ao levantamento de dados.

A amostra de pesquisa foi de 36 pessoas. Depois de concluídas as perguntas do questionário, fez-se um pré-teste para saber se as perguntas estavam de acordo, realmente, com o objetivo da pesquisa. Depois de feito o pré-teste, colocou-se a pesquisa em prática.

2.3 - ESCOLHA DAS CORES E DO MOBILIÁRIO DO AMBIENTE

Na escolha das cores das paredes, optou-se por uma mesma cor em todos os ambientes, fazendo intervenções com outras cores e outros elementos para dar destaque a algumas tendências do momento. O piso foi escolhido seguindo o mesmo padrão de cor e tamanho em todos os ambientes.

Na recepção, optou-se por colocar poltronas pretas, com os pés de alumínio polido, para contrastar com as paredes brancas e uma mesa de recepção em “L”, na cor imbuia, com pés de alumínio cromado. A cadeira da secretária é branca, com os pés de alumínio polido, pintados de preto e um tapete vermelho para dar um ar de modernidade e ousadia ao ambiente inicial.

Nas salas de criação e produção, há um painel de alumínio escovado na parede, as mesas dos computadores são de madeira clara e as pranchetas de desenho são revestidas de laminado branco.

O *lounge* é composto por três ambientes: a sala de televisão, que possui um sofá de três lugares na cor salmão, uma mesa de centro com tampo de vidro e pé em alumínio polido e na parede duas faixas de laminado amadeirado; o bar tem dois bancos brancos, com os pés em alumínio cromado e uma parede pintada com listras coloridas.

A sala de reunião também é uma referência às tendências atuais, com uma parede de cor forte, mesas com tampos de vidro e pés de alumínio cromado e em outra parede, painéis de laminado amadeirado. Para melhor entendimento da estrutura do escritório, ver a figura 4.

2.4 - ESCOLHA DO LOGOTIPO E DO SITE

O nome da empresa KaLiLaD foi baseado nas iniciais dos nomes das designers fundadoras, respectivamente, Karlena, Liana, Larissa e Daniele. O logotipo, mostrado na figura 1, consiste de um desenho que representa o esboço de uma casa feita por uma criança. É um ícone que, à primeira

vista, remete à interpretação de que a empresa trabalha com projetos de Arquitetura e Design de Interiores.

Figura 1 - Logotipo da empresa

As cores utilizadas foram vermelho, que representa telhado, amarelo, que representa o “corpo” da casa e verde que lembra a grama. Há um contorno preto que faz alusão a riscos feitos a lápis. A fundamentação semiótica servirá para descobrir e selecionar signos, atributos e elementos que o usuário, espera da apresentação visual de uma interface gráfica em construção.

Na primeira etapa, são abordados traços perceptuais (primeiridade), isto é, serão utilizados elementos que despertem o primeiro olhar. Na segunda, são encontrados traços “emocionais” (secundidade), a reação que o receptor terá após o primeiro contato. Na terceira etapa, é acionada conseqüentemente, a percepção cognitiva (terceiridade). Neste momento do processo, receptor/interpretante procederá à análise do produto e optará pela aceitação do produto ou proporá modificações. Em cada etapa, o usuário aponta suas expectativas e interage com imagens, ou seja, ele precisa traduzir suas expectativas em palavras.

Apesar dos dados adquiridos serem subjetivos e essencialmente qualitativos, eles fornecem uma linha de prestação de serviços que auxiliam os usuários na manutenção e conservação dos espaços utilizados. A fonte utilizada no nome da empresa representa pinceladas de tinta vermelha e preta, numa referência ao processo criativo da Arte com o Design.

No site, foi utilizada a cor azul em todas as páginas, para representar o céu com a simbologia de paz, tranqüilidade. Os botões dos links, de forma retangular, que fazem referência aos desenhos da casa que remetem, por sua vez, aos rabiscos do contorno preto, figura 2.

2.5 - PLANO DE NEGÓCIOS

O público-alvo é bem diversificado, visto que atualmente a tendência é atender as necessidades de espaço e funcionalidade, conforme as condições, exigências e possibilidades de cada cliente.

Classificação do público-alvo:

- Homens e Mulheres solteiros ou divorciados que, com orçamentos diferenciados, possam viabilizar um espaço harmonioso para o seu lar;
- Jovens estudantes, adultos, aposentados e casais;
- Empresários e lojistas.

A área de consultoria em Design não apresenta uma sazonalidade relevante, visto que as pessoas buscam melhorar seus locais de moradia ou empresa, em quaisquer épocas do ano. Porém, vale ressaltar que em épocas de chuva, mais comuns no Pará nos meses de janeiro a março, o desenvolvimento de obras externas diminui. Porém, o mês de dezembro pode ser visto como um mês quente, no qual as pessoas procuram usar o espírito de renovação também em seu espaço físico. Para manter sempre a área com alta produtividade serão utilizadas algumas ferramentas como:

- O site, que dará dicas de manutenção;
- Amostras;
- Palestras de conservação de móveis e de uso correto dos materiais.

A estratégia competitiva do escritório consiste em encontrar melhor custo e benefício e executar os projetos de maneira prática e objetiva. A dificuldade que pode ser encontrada é a falta de materiais modernos e práticos. A ameaça pode ser encontrada em grandes empresas, que eventualmente entrem no mercado.

Figura 2 - Extratos do site da empresa

3 - PLANTAS E MODELO 3D DO ESCRITÓRIO

A figura 3 mostra a planta do escritório, enquanto a figura 4 mostra quatro vistas do modelo 3D do mesmo.

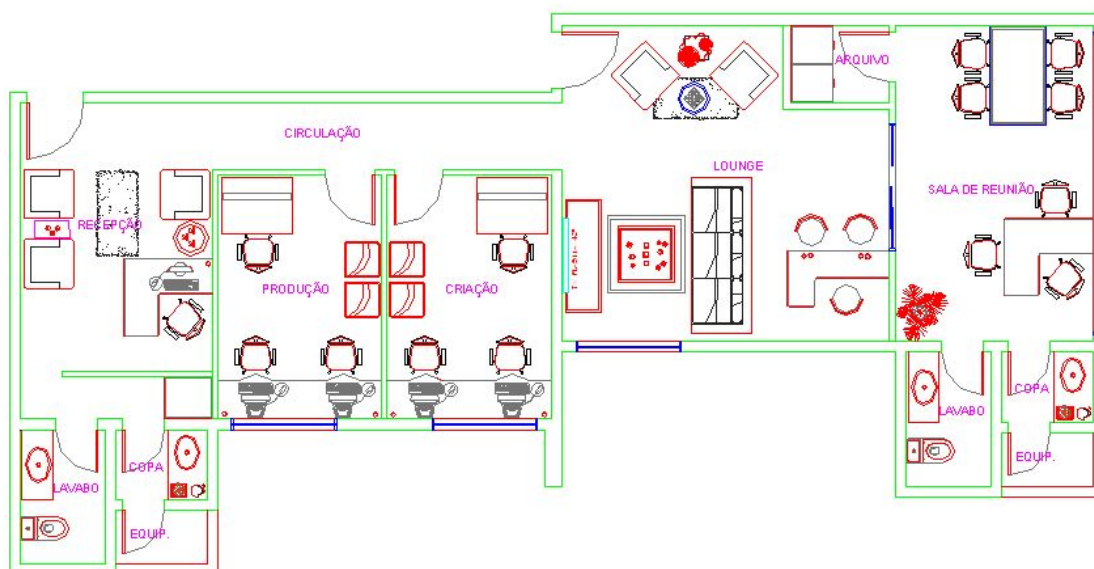



Figura 3 - Planta baixa do escritório

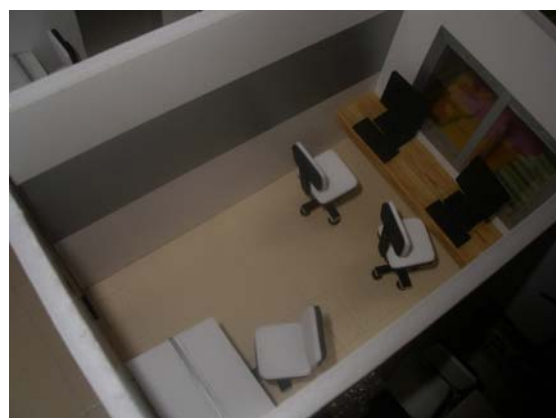



Figura 4 - Vistas do modelo 3D do escritório

4 - CONCLUSÃO

Durante um período de quatro meses, este projeto deixou de ser apenas uma idéia e passou a ser um grande desafio para a equipe idealizadora do mesmo. Foi feita uma pesquisa de mercado para avaliar o conhecimento sobre Design de Interiores de possíveis usuários, foram analisados os custos para a implantação de uma empresa desse porte no mercado, houve a criação de um logotipo com base nos conceitos da semiótica e o escritório que sediará a empresa foi projetado de acordo com as tendências atuais de Design de Interiores.

A construção deste artigo foi um grande aprendizado e o maior problema encontrado para que a empresa exista é a disponibilidade de capital. A possível solução é conseguir um financiamento em banco.

5 - BIBLIOGRAFIA

SANTAELLA, LÙCIA. O que é semiótica. São Paulo: Brasiliense, 2003.

MATTAR F.N. Pesquisa de Marketing 3Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

http://www.scielo.br/pdf/ptp/v22n2/a10v22n2.pdf Site visitado no dia 20 de novembro de 2007.

http://www.fernandorigotti.com/category/inspiracao/page/2/ Site visitado no dia 20 de novembro de 2007.

http://www.abd.org.br/site.asp?CodCanal=48 Site visitado no dia 20 de novembro de 2007.

http://www.sebraesp.com.br/principal/abrindo%20seu%20neg%C3%B3cio/orienta%C3%A7%C3%B5es/cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20empresas/planonegocio.aspx Site visitado no dia 20 de novembro de 2007.

PROJETO DA LOJA DE PRODUTOS REGIONAIS *PEDACINHO DO PARÁ*

Amanda RODRIGUES, Carolina PENIN, Francisco NETO, Marina ANDRADE

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av. Governador José Malcher, 1148-66.055-260-Belém-Pa

Trabalhosiesam@hotmail.com

Resumo: Neste trabalho é descrito o projeto de desenvolvimento de uma loja de produtos regionais paraense. A partir de uma especificidade de necessidades, apresentou-se a idéia do projeto utilizando métodos diferenciais para comercialização dos produtos.
Palavra-chave: loja regional, produtos regionais.

***Abstract**: This work describes the development of regional products. From a specific need, it was presented the idea of the project using distinguishing methods for commercialization of the products.*
***Keywords:** regional store, regional products.*

1 - INTRODUÇÃO

O mercado de produtos regionais é hoje um mercado pequeno, contendo apenas seis lojas na grande Belém. Acredita-se que esse mercado tende à expansão. A sua lucratividade, entretanto, pode ser variável, pois em alguns meses estes produtos são mais procurados que em outros.

Este artigo tem como objetivo apresentar o projeto de abertura da empresa *Pedacinho do Pará*, que atuará no comércio de produtos regionai s(cerâmicas, cestaria, jóias artesanais e embalagens de bombons regionais), e oferecerá serviços *on-line* através do site www.pedacinhodopara.com.br, além de entrega a domicílio.

2 - METODOLOGIA

2.1 – PESQUISA DE MERCADO

O objetivo da pesquisa de mercado é pesquisar as exigências do mercado consumidor de Artigos Regionais e, especificamente, identificar o perfil socioeconômico do consumidor, a freqüência de compra, o tipo de produto consumido e pesquisar os elementos que compõem a personalização do mercado atual de consumidores.

O tipo da pesquisa é Descritiva Exploratória, Quantitativa. O universo é indeterminado, visto que a capital Belém abriga cerca de um milhão, cento e oitenta e seis mil, novecentos e vinte seis habitantes, em uma área de 718 km2.

O instrumento de coleta utilizado foi um questionário com 13 perguntas, sendo que doze eram abertas e uma fechada, com um quantitativo de 178 formulários, com uma margem de erro de 7,5%.

2.2 – DEFINIÇÃO DOS PRODUTOS COMERCIALIZADOS

Os produtos que serão comercializados pela loja *Pedacinho do Pará* são:
- Produtos de cerâmica em geral (jogos de louças, vasos, etc...);
- Produtos em cestarias;
- Acessórios (jóias): brincos, colares pulseiras, anéis;
- Embalagens com bombons regionais (cupuaçu, bacuri, castanha, açaí, manga, etc...).

3 - RESULTADOS

3.1 - RESULTADOS DA PESQUISA DE MERCADO

A figura 1 mostra um dos resultados obtidos na pesquisa. A mesma pode ser usada eficazmente para o planejamento das ações da loja. A pesquisa completa encontra-se sob análise da equipe do projeto.

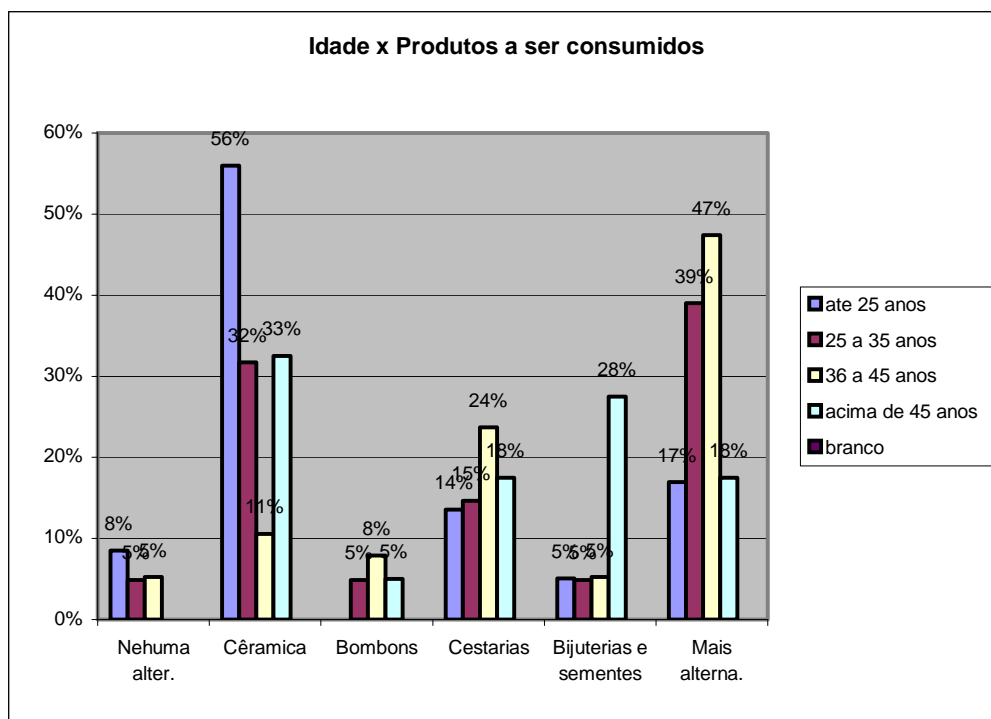



Figura 1 - Um dos resultados da pesquisa de campo

3.2 – DESENHO 2D E 3D DA LOJA

As figuras 2, 3 e 4 mostram vistas de um modelo 3D da loja.

Figura 2 - Fachada da loja, em modelagem 3D

Figura 3 - Interior da loja

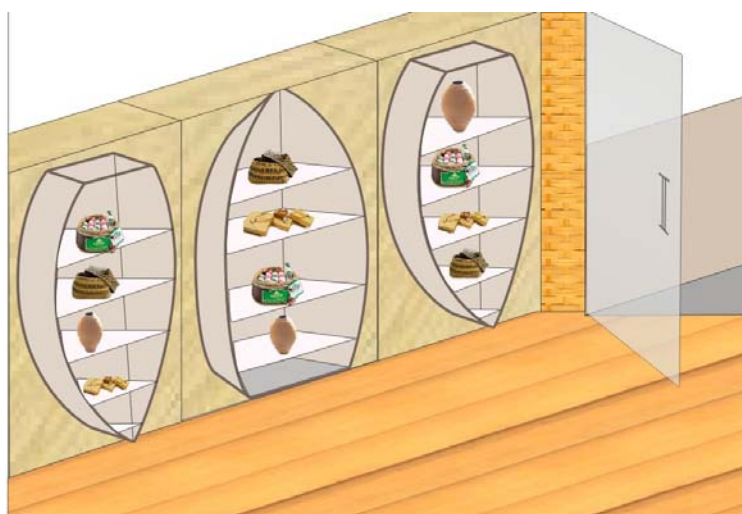



Figura 4 - Interior da loja

4. - CONCLUSÃO

Para que o projeto final esteja devidamente completo, é necessário que algumas etapas sejam melhor estudadas. Um dos fatores é a sazonalidade que ocorre no mercado de produtos regionais.

Acreditamos que esse mercado tende a ser um mercado em expansão. A lucratividade nesse setor pode ser variável, de médio a alto, por analisarmos que em alguns meses as vendas desses produtos são mais procuradas que em outros, como em julho, outubro e dezembro, quando há maior incidência de turistas na região.

Para materializar a empresa foi feito um plano financeiro, onde o valor estipulado para investimento é de R$ 43.144,50 (quarenta e três mil cento e quarenta e quatro reais e cinqüenta centavos).

5 - BIBLIOGRAFIA

CHURCHILL JR, Gilbert A; PETER, J Paul. ; PETER, J Paul. Marketing: criando valor para os clientes. Sao Paulo: Saraiva, 2003.

TRUJILLO, Victor. . Pesquisa de mercado quantitativa e qualitativa. 2.ed. Sao Paulo: Scortecci, 2003

PROJETO GRÁFICO PARA UMA EMPRESA DE FABRICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE CAMISETAS

Mônica S. SERRÃO

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Ave. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 - Belém – Pa

monicaserrao29@yahoo.com.br

Resumo: Este trabalho apresenta alguns aspectos do projeto de identidade visual para uma loja de fabricação e comercialização de camisetas.
Palavras-chave: camisetas, identidade visual

Abstract: *This work presents some aspects of the visual identity design for a t-shirt manufacture and sales store.*
Keywords*: t-shirt, visual identity*

1 - INTRODUÇÃO

A empresa *Na Beira* está sendo planejada pela autora do artigo para atuar no ramo de fabricação e comercialização de camisetas.

A estratégia de comunicação será voltada para a internet, com um site de vendas. Na loja, usará produtos promocionais como sacola, etiqueta das roupas, cartão de visita, dentre outros.

A internet é um forte aliado no caso da empresa *Na Beira*. Ela vai ser um dos vínculos mais utilizados entre o consumidor e a marca, pois irá expor o produto (vitrine virtual) e também vender (loja virtual). Assim como na loja (espaço físico), haverá o atendimento ao cliente na hora da compra.

2 - IDENTIDADE VISUAL

A empresa já possui a sua identidade visual que agrada ao consumidor e é de fácil assimilação. Acompanhada de um símbolo que mais tarde será associado e identificado sem precisar da marca como um todo. Sua criação resultou da intenção do consumidor perguntar o que é "na beira". No entanto a interpretação é livre de qualquer conceito preestabelecido. Seu símbolo traduz e simplifica essa idéia de livre interpretação por ser um semi circulo em constante transformação. A figura 1 mostra a marca.

Figura 1 - Marca da empresa Na Beira

A figura 2 ilustra duas possibilidades para o cartão de visitas.
A figura 3 ilustra uma das telas principais do site.

Figura 2 - Opções de cartões de visita

Figura 3 - Uma das telas do website da empresa

3 - CONCLUSÃO

A aceitação do produto pelo o consumidor é de fundamental importância para o sucesso de uma empresa, pois é a qualidade do produto que irá garantir o sucesso da marca. Entretanto, um bom projeto de identidade visual deve fazer parte das preocupações primárias em qualquer empreeendimento.

Este projeto está apenas em seu início, mas a empresa *Na Beira* acredita que o mesmo tem muita importância.

4 - BIBLIOGRAFIA

MUNARI, Bruno. . Design e comunicacao visual: contribuicao para uma metodologia didatica. Sao Paulo: Martins Fontes, 2001.

TISKI-FRANCKOWIAK, Irene. . Homem, comunicacao e cor. 4.ed. Sao Paulo: Icone, 2000.

REFORMULAÇÃO DE IDENTIDADE VISUAL DA LOJA *PATCA - ARTE FEITA A MÃO*

Amanda FATTORI; Lorena DEMEDA; Rafael CUNHA

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av.Governador José Malcher, 1148-66.055-260-Belém-Pa

Resumo: Este artigo mostra as etapas de um projeto de reformulação de um ponto comercial, conforme a concepção de identidade para a marca PatCa. É estabelecida uma ligação entre a visão do consumidor e esta concepção, por meio de pesquisas e estudos feitos através de uma empresa de consultoria e design de interiores.
Palavras-chave: consumidor, marca, identidade visual.

***Abstract**: This article shows the steps of a project for the reformulation of a commercial point, according to the identity conception for the mark PatCa. It is established a connection between the consumer's vision and this conception, through researches and studies done by a consulting and interior design company.*
***Keywords**: consumer, mark, visual identity*

1 – INTRODUÇÃO

A *PatCa – Arte feita a mão*, é uma empresa de pequeno porte que produz, de forma semi-artesanal, produtos femininos e masculinos, com estampas de caráter lúdico: camisas, camisetas, shorts, bolsas, estojos, carteiras, entre outros. Quando surgiu a oportunidade de alugar um ponto de venda no Shopping Iguatemi, suas proprietárias, Patrícia Queiroz e Cassandra Queiroz, decidiram que era hora de expandir. Foi efetuada uma reforma no espaço e começou a história da *PatCa* num dos espaços comerciais mais freqüentados de Belém. A figura 1 mostra a fachada atual da loja.

Figura 1 – Fachada atual da loja

Após dois anos de vendas, percebeu-se que o público do *shopping* não associava a marca PatCa a seus produtos, tampouco ao seu ponto de venda.

Daí a necessidade de contratar um serviço especializado para a reformulação do interior do espaço, bem como da distribuição de todos os produtos manufaturados. Para a realização de tal empreitada, uma pesquisa de mercado tornou-se primordial.

Foi criada uma empresa chamada *Bola Quadrada*, que atuará na área de design de interiores e prestará consultoria a empresas de pequeno e médio porte, além de residências. Serão implementados dois modos de prestação de serviços: venda de projetos (layout) para ambientes e venda de projetos com execução e manutenção.

2 – METODOLOGIA

Fez-se necessário a contratação de designers para a elaboração do projeto, conseqüência natural de quem quer apresentar uma proposta mais adequada. Assim, foi criada uma identidade que represente a *PatCa*, reformulando seus pontos de venda conforme a concepção da linha de trabalho desenvolvido pelo *Bola Quadrada*.

2.1 – PESQUISA DE MERCADO

O desenrolar da pesquisa Exploratória-Descritiva deu-se a partir de estudos realizados em dados secundários. Para estudar o caso selecionado, foram feitas conversas informais com pessoas especializadas no assunto, com as proprietárias e com a gerente da loja *PatCa*, para compreender as relações de consumo em profundidade e então atribuir-se a análise qualitativa das informações obtidas. Esse estudo visa identificar as motivações de consumo, ou a falta desta, em um aspecto realista, respondendo a problemática: “Por que o consumidor consome o produto, mas não identifica a marca?”.

Em seguida, passamos para segunda etapa da pesquisa. Nesta fase, foi aplicado junto ao público consumidor da *PatCa*, no shopping Iguatemi, um questionário com perguntas abertas e fechadas. Foi identificado o universo e retirada a amostra para que, com base nas informações coletadas na entrevista inicial, concluir a segunda etapa. O objetivo foi identificar como o público percebe a marca juntamente ao produto.

Concluída a base de dados, cruzamos as informações coletadas para estabelecer a visão do público em relação a *PatCa* e seus produtos, além de iniciar recomendações ao nosso cliente.

2.2 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Nosso primeiro grande desafio é a reformulação de ID da loja *PatCa*. Porém, a idéia de atuar na área de design de interiores já havia surgido antes. O crescimento progressivo do mercado imobiliário na capital do Pará expande a procura pela área, o que abre portas não só para nossa empresa como também para os nossos concorrentes.

2.3 – PROPOSTA PARA A LOJA

A linha de produção da *PatCa*, camisas, quadros e bolsas, apresenta ampla possibilidade de estudos que considerem os princípios da semiótica. E, como tal, apresenta três elementos indissociáveis do signo: **significante**, a idéia do objeto em si, este não varia, é fixo; **significado**, é polissêmico, nunca é estático e definitivo, depende do conhecimento de quem o interpreta; **interpretante**, a pessoa que decodifica o signo. Este signo tanto pode empobrecer, quanto enriquecer o produto ou a mensagem lida.

A linha de produtos da *PatCa* explora o lado lúdico e colorido nas estampas, com personagens e paisagens que remetem à idéia de leveza e alegria.

A loja será totalmente reformulada no que se refere ao design de interiores, de forma que o interior – paredes, prateleiras, mesas – passe a idéia do processo de criação das peças, para que os clientes percebam os detalhes com que são feitos os produtos. Estes não são produzidos em série. A arte é feita a mão, cada produto é único. Essa consciência, sobre a especificidade do trabalho, será gerada através do design interior da loja.

A nova proposta é a de trazer para dentro do shopping, a descontração de “feirinha”. Isto que não se limitará em reproduzir a ordem natural das coisas. O *remake* do ambiente da loja a transformará em um instrumento com que as pessoas possam criar realidades, imaginar universos, conceber ambientes e situações.

A tentativa de afirmar loja e marca fez com que a PatCa perdesse sua inocência característica, pois implicou nas negação das características rústicas e simples da loja. Isso é o que a autora Lúcia Santaella, em seu livro “O que é semiótica”, chama de *estado-quase*, aquilo que ainda há possibilidade de ser, deslancha irremediavelmente para o que já é, e no seu ir sendo já foi. A arena da existência cotidiana, diz respeito a reação do encontro da problemática identificada que nos obriga a pensar de modo diferente daquilo que estivemos pensando. Ou seja, não é tão somente criar um espaço charmoso e aconchegante, porém interagir de modo marcante. Assim, um espaço com luzes amarelas, acabamentos feitos com fibras naturais e pincéis com tinta espalhados pela loja, leva à ruptura dos preconceitos tradicionais. A figura 2 mostra o novo layout proposto para a loja.

Figura 2 – Novo layout da Loja

Mas o que podemos efetivamente concluir é que um signo é produzido pela consciência para compreender determinado fenômeno. Associando esse conhecimento à *PatCa*, podemos então deduzir que o sentimento ou qualidade de impressão presente no design interior da loja é um quase-signo porque já funciona como primeiro. Então conseguimos resgatar parte da identidade da *PatCa*.

O resgate da identidade da loja foi vinculado a apresentação de layout, a fim de sanar dificuldades através da Organização Funcional, Zonificação, Ergonomia, Medição, Cotas, Escalas, Programação Modular e Organização Espacial definidas metodologicamente pelo *Bola Quadrada* em três etapa.

A primeira etapa acontece a partir da idéia conceito, elencada após a listagem de todas as palavras que pudessem expressar valores relacionados ao empreendimento *PatCa*, coletada no *briefing* realizado com as proprietárias e com a gerente da loja. Ainda nesta etapa, foram apresentadas a planta baixa colorida associada às perspectivas, estabelecendo a primeira estimativa de preço.

Na segunda etapa do projeto foi feito o detalhamento dos móveis, juntamente com a especificação dos materiais. A aprovação do projeto foi estabelecida de comum acordo entre nossas clientes e a empresa *Bola Quadrada*.

Durante a terceira etapa estuda-se a proporção tempo versus produção para denominar que serviços serão necessários para total execução da reformulação de ID visual da loja *PatCa*.

O *Bola Quadrada* baseia-se na mudança de pensamento apresentada como detalhe de sofisticação, rompendo com conceitos tradicionais. São incorporados materiais com características

polidas, criando superfícies refletoras associadas a elementos rústicos, como trama de fibras e móveis patinados. *Atitudes como esta vem sendo uma das mais valorizadas na produção dos “Novos Luxos”*, de acordo com as tendências de luxo contemporâneo citadas por Regina Machado.

Esse Novo Luxo representa o diferencial em meio aos padrões do shopping Iguatemi Belém, que fará com que um ponto não estratégico onde a loja está localizada, se torne perceptível a todo público consumidor do shopping.

2.4 – DIVULGAÇÃO

De acordo com a problemática da pesquisa exploratória-descritiva, o Bola Quadrada optou por mais uma fonte de divulgação além da própria loja, um website.

Atualmente, a Web é o ambiente onde o cliente pode se manifestar com mais liberdade. Tendo essa informação em mente, foi feito que o design da página fosse imediatamente visível, desenvolvendo interface de interesse total e exclusivo do comprador, fazendo com que este gaste menos tempo navegando em busca do que procura.

O conteúdo será exibido em um espaço de 800 x 600 pixels. Todavia, o espaço em branco orienta o olhar do usuário, ajudando-o a entender o agrupamento das informações além de acelerar o *download* da página. A figura 3 é uma captura da tela do layout básico do site.

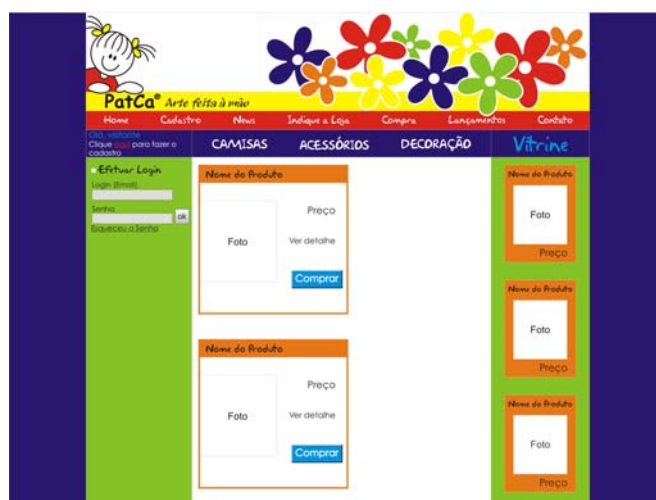



Figura 3 – Layout do site

3 – CONCLUSÃO

Através dos estudos realizados pelo *Bola Quadrada*, foi possível apresentar um layout diferenciado, obedecendo todos o requisitos do projeto. Foi alcançada a estrutura necessária para o funcionamento da loja, bem como a apresentação de seu produtos e a representação de sua marca.

4 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SANTAELLA, Lúcia. O que é semiótica. São Paulo; Brasiliense, 2003.
NIEMEYER, Lucy. Elementos de semiótica aplicados ao design
MACHADO, Regina. Fim da linguagem imutável, início do *sex-appel* das jóias.
NIELSEN, Jakob. Projetando Websites, Designing Web Usability. Campus 5º tiragem, 2000.
SAMARA SANTOS, Beatriz. CARLOS DE BARROS, José. Pesquisa de Marketing, Conceitos e Metodologia. Pearson Education 3º edição, 2002.
COSTA E SILVA, Adriana. Branding & Design, Identidade no varejo. Rio Books, 2003.

PROJETO BELÉM DO FUTURO: DESIGN DE EQUIPAMENTOS URBANOS

Pedro H. B. X. SILVA

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av. Governador José Malcher, 1148 – 66055-260 – Belém-PA

pedrobrasilxavier@gmail.com

Resumo: Este trabalho propõe o redesign dos equipamentos urbanos da cidade de Belém. Vislumbra uma cidade em que o aspecto design seja levado em conta na implantação de mobiliários urbanos na cidade e principalmente nos diversos pontos turísticos nela existentes. Ressalta a importância da estética como elemento capaz de modificar a vista da cidade, assim como o uso de materiais adequados ao clima regional. Foram elaboradas propostas para paradas de ônibus, bancos, lixeiras, placas de direção e totens informativos, além da criação da marca "Belém Cidade".
Palavras-chave: Belém, Equipamentos Urbanos, Design

Abstract: *This work suggests a new design for urban equipments in the city of Belém. It affords a glimpse of a city where design is taken into account in all kinds of urban projects, specially when they are related to touristc's interests. The importance of aesthetics as an element capable of changing the view of a city was brought up, as well as the use of materials that fit for local climate. It has been projected five types of equipments: a bus stop, a bench, street signs, an information device, and a public trash can.*
Keywords: *Belém, urban equipments, Design*

1. INTRODUÇÃO

Embora possuindo um forte potencial turístico, vários pontos da cidade de Belém ainda não possuem um aspecto visual atrativo. Raros são os locais onde se mantém uma estética coerente na cidade. Os equipamentos urbanos são simples e há uma grande falta de identidade visual. Podem ser encontradas diversas lixeiras, totens informativos, paradas de ônibus, placas de sinalização, dentre outros, aos quais seria importante agregar aspectos estéticos e funcionais.

Algumas cidades no Brasil investiram em mobiliário urbano como, por exemplo, a cidade de Curitiba. Em 2003, o projeto de uma nova linha começou a ser implantada. A preocupação foi criar uma nova identidade para a cidade, criando mobiliários urbanos com sistema modular e racionalidade construtiva. O resultado foi a implantação de mais de 10 mil itens de equipamentos eficientes, econômicos, esteticamente interessantes, e ergonomicamente adequados (GRUNOW, 2003).

Mobiliários urbanos são produtos que devem se adequar a todo e qualquer usuário, das classes menos privilegiadas até as mais altas, desde crianças até idosos, pois são utilitários públicos, de acesso a todos. Nesta perspectiva, a importância de um projeto deste tipo se baseia na preocupação em adaptar o uso destes equipamentos à maioria dos seus usuários, assim como também propõe facilitar a visibilidade no meio urbano, e criar produtos além de úteis e necessários, esteticamente agradáveis e, ao se apresentarem bonitos e harmônicos, elevarem o orgulho e a própria auto-estima de seus citadinos.

Neste trabalho foram desenvolvidos projetos de mobiliários urbanos para a cidade de Belém: como: pontos de ônibus, totens informativos, lixeiras, placas informativas e bancos/assentos. A intenção foi criar uma nova identidade para os mobiliários urbanos da cidade, e que estes fizessem com que o conceito de "Belém Cidade" fosse bem apresentado e visto entre a população local e turistas.

2 - METODOLOGIA

Primeiramente foi realizado um levantamento fotográfico em Belém. Através da observação *in loco*, foi identificado uso de material inapropriado nos mobiliários urbanos, pois estes têm baixa resistência ao intenso calor e fortes chuvas. Como exemplo, temos os materiais usados nas lixeiras de Belém, que tem durabilidade no máximo de um ano; e os pontos de ônibus, que duram no máximo de três a quatro anos. Ambos apresentam o uso de madeira não tratada e estrutura de ferro revestida de tinta acrílica. Deste modo, convém pensar no uso de materiais com resistência adequada ao clima da cidade, como um investimento em longo prazo. O projeto levantou a possibilidade de utilização de material mais adequado ao nosso clima, assim como a aplicação da marca *Belém Cidade* nos devidos mobiliários, mantendo assim o aspecto estrutural, informativo e estético.

Foram elaborados cinco tipos de mobiliários urbanos, sendo eles: ponto de ônibus, lixeira, totem informativo, bancos e placas de direção. O material proposto para lixeiras e totens foi o aço inoxidável; para bancos, madeira e aço inoxidável; para as placas de direção, madeira e aço inoxidável; para o ponto de ônibus, estrutura de aço inoxidável e madeira, vidro blindado e polietileno.

Os mobiliários foram projetados com forma e traços fortes, dando um aspecto futurístico, porém absorvendo alguns traços da cultura marajoara, que é o ponto forte da cultura paraense. O projeto gráfico da marca "Belém Cidade" foi desenvolvido para ser aplicado em todos os mobiliários criados, com o intuito de identificar a cidade e padronizar os objetos.

A aplicação e criação dos objetos foram feitas a partir dos programas 3D Studio Max e Blender 3D, conforme a figura 1. Estes programas são, hoje em dia, ferramentas necessárias para a visualização do Design, antes de criar seu protótipo e, posteriormente, seu modelo final (3D Studio Max, 2007).

3 - DESCRIÇÃO DO PROJETO

3.1.1 - PROJETO GRÁFICO

A marca será voltada para um ponto forte que caracterize a cidade de Belém. A logomarca foi criada nas cores vermelha, azul e preto e retratado o Mercado do Ver-o-peso, que é um dos pontos turísticos e econômicos mais conhecidos da cidade. O projeto é identificar através da marca, a cidade de Belém, inserida nos mobiliários e em qualquer material apresentativo da capital. Na figura 2 está o projeto da marca concluída.

Figura 02- Logomarca com nome nas cores da bandeira do estado

3.1.2 - LIXEIRA

Com design arrojado e estrutura resistente às intempéries, a lixeira, figura 3, possui sistema de coleta seletiva de lixo – plástico, papel, metal, vidro e lixo não reciclável – em uma só estrutura.

O projeto também prevê a criação de um sistema elétrico interno, que indicará data e hora. O dispositivo de abertura da lixeira é automatizado, sendo ativado através de botão e indicará quando a lixeira estiver cheia.

Figura 3 - Lixeiras

3.1.3 - PONTO DE ÔNIBUS

Foi projetado com uma estrutura resistente à insolação excessiva e as intempéries, com proteção total, em cima e nos lados. Um monitor grande de 46’’ foi inserido em uma estrutura blindada, com a finalidade de exibir comerciais e propagandas de empresas que foram pensados, aqui, como fonte de renda patrocinadora dos custos de implantação e manutenção de todo o projeto Belém Cidade; assim como promoverem a proposta de informativos educativos e culturais a serviço da população. Foi concebido um dispositivo, na parte interna das laterais do ponto de ônibus, para disponibilização de avisos com a informação das linhas, indicando os trajetos e bairros por onde cada coletivo passará. A parte externa o espaço foi utilizado para propaganda, tipo *banner*, como mostra na Figura 4.

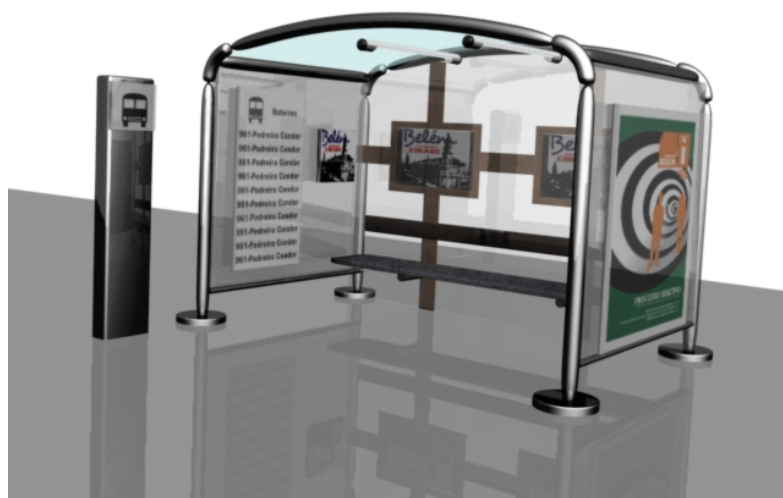



Figura 4 - Ponto de ônibus

3.1.4 - TOTENS INFORMATIVOS

Com um design diferenciado e iluminação própria, os totens têm informações dos pontos turísticos e mostram a marca “Belém Cidade”. A estrutura é de aço inox e vidro blindado. Outro modelo de totem foi projetado apenas para indicação de ambientes internos como recepção, banheiro, atendimento. Ambos os totens são mostrados na figura 5.

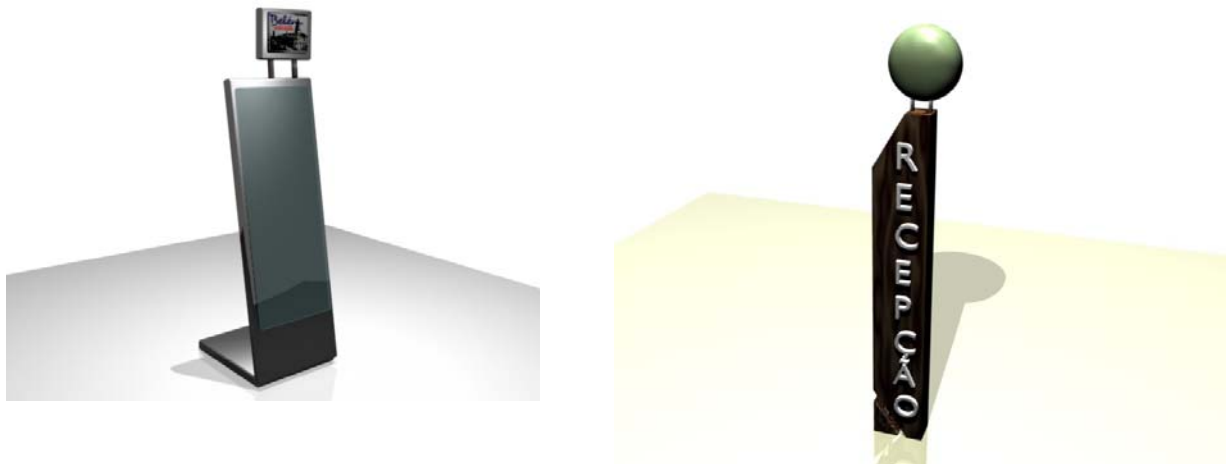



Figura 5 - Totens informativos

3.1.5 - Bancos

Os bancos têm uma estrutura de aço inox e madeira e uma lixeira acoplada à sua estrutura, conforme a figura 6.

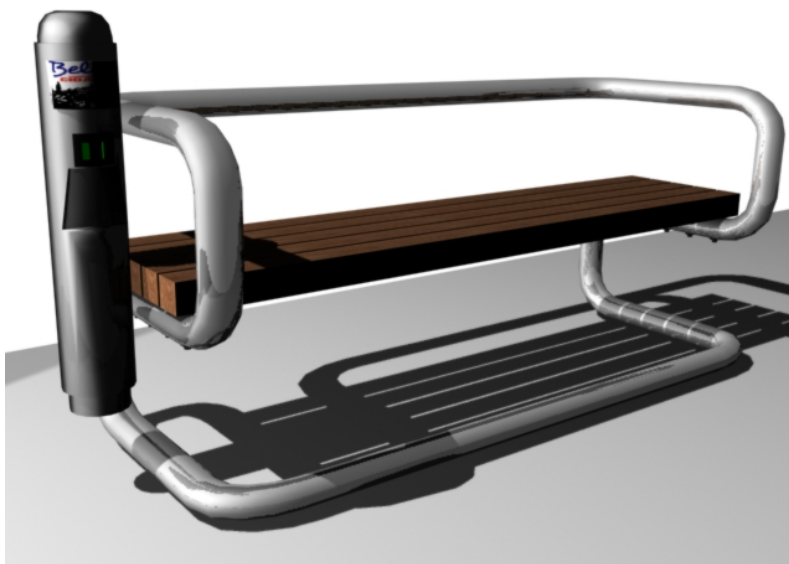



Figura 6– Banco para ambientes internos feito em aço inoxidável e madeira de boa resistência

3.1.6 - PLACAS

Sua estrutura é feita em aço, vidro blindado e madeira nos detalhes marajoaras. Terá também um diferencial na parte da leitura do nome das ruas. Em sua parte interna, onde é revestida pelo vidro blindado, terá leds que serão acessos de noite para facilitar a leitura e dar um aspecto interessante para quem utiliza as ruas de Belém durante a noite ou em dias chuvosos. Um exemplo das placas é mostrado na figura 7.

4. CONCLUSÃO

O projeto evidencia a necessidade que Belém tem de investimentos na área urbana. A ausência de um perfil característico para a cidade, conseqüentemente, atinge vários setores. O principal é o turismo, um dos principais potenciais econômicos apresentados pela cidade. É fundamental o investimento em conforto, e em estética, em vários aspectos estruturais que compõem o urbano, além da revitalização de prédios históricos e da criação de áreas de interesse turístico. Neste sentido, constata-se a necessidade de padronizar lixeiras, pontos de ônibus, tornando-os mais seguros e confortáveis, bancos adequados, onde transeuntes possam relaxar num momento de descanso ou lazer, e informações visuais que não poluam a imagem da cidade.

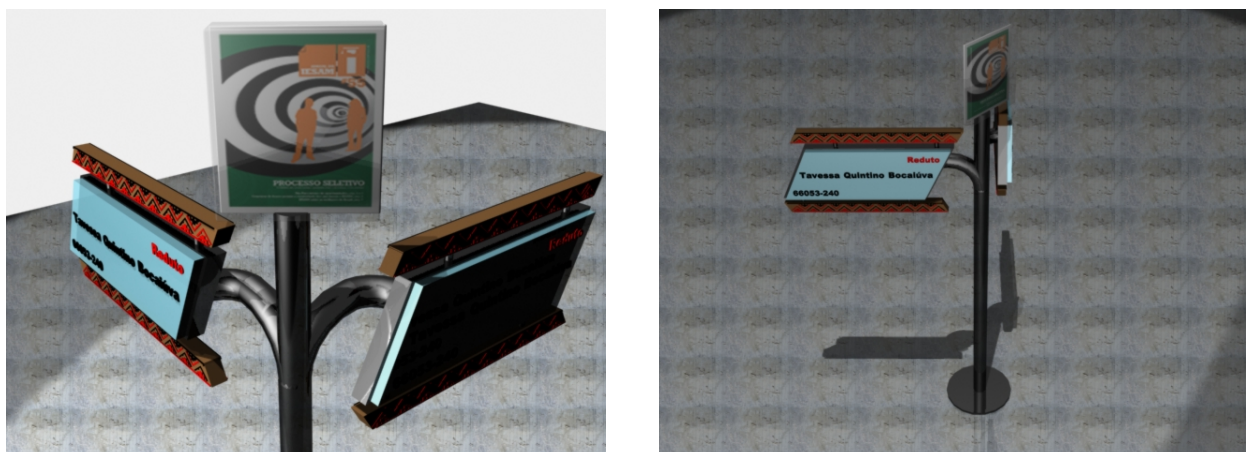



Figura 7 – Vistas superior e lateral da placa de indicação do nome das ruas e sua respectiva imagem renderizada com detalhes marajoaras e mostrando espaço para propagandas

A tarefa de trabalhar com projeto de mobiliários urbanos, e de criar uma marca que identifique a cidade, se faz bastante interessante, principalmente, o fato de aliar estética e função, como fatores de investimento no turismo.

Como proposta de melhoria para este projeto, sugere-se o detalhamento dos equipamentos com um estudo ergonômico mais aprofundado, além da análise de utilização de materiais ecologicamente mais viáveis e com resistência ao clima similar. Propõe-se, ainda, a criação de outros diversos mobiliários urbanos, atendendo ao aspecto ergonômico, pois são objetos que serão adequados em nosso dia-a-dia.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

http://pt.wikipedia.org/wiki/Mobili%C3%A1rio_urbano. Acesso em 01/12/2007.

http://www.revistaaluminio.com.br/textos.asp?codigo=11079 . Acesso em 01/12/2007.

http://www.campomourao.pr.gov.br/not/admin/upload_imagens/Lixeiras.jpg . Acesso em 01/12/2007.

http://www.comercialseara.com.br/catalogo/detailprod.asp?idprod=721 . Acesso em 01/12/2007.

http://www.arcoweb.com.br/design/design31a.asp . Acesso em 01/12/2007.

GRANDJEAN, E., *Manual de Ergonomia: Adaptando o trabalho do homem*. Editora Bookman, 1998.

3ds Max 9: Guia autorizado Autodesk. Editora Campus, 2007.

GRUNOW, Evelise. Uma sutil identidade para Curitiba. *PROJETODESIGN*, 2003, n. 283, setembro.

PROJETO DE UMA BICICLETA COM DESIGN INOVADOR

Carlos GÓES, Cláudio A. SOUZA, Gidel SOUZA, João Paulo SQUIRES, Luiza FREITAS

Instituto de Estudos Superior da Amazônia (IESAM)
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 – Belém - PA

jpaulosquires@hotmail.com

Resumo: Neste trabalho interdisciplinar é descrito um novo modelo de uma bicicleta. No trabalho também será mostrada toda a metodologia utilizada para a criação do projeto e os sistemas que farão parte do mesmo. Para a realização do projeto foram utilizadas ferramentas computacionais, como Blender 3D. Dados estatísticos também farão parte do trabalho, uma vez que foi realizada uma pesquisa de mercado com o intuito de saber a opinião e/ou aceitação das pessoas quanto ao produto.
Palavras–chave: Design, criação, projeto.

Abstract: *This cross-disciplinary work is a description a new model of bicycle. The methodology used for project and the systems definition will be addressed. The Blender 3D software was applied to construct a geometric model of the product. Statistical data is also part of this work, as a market research was conducted to verify the acceptability of the product in the marketplace.*
Keywords*: Design, creation, project****.***

1. INTRODUÇÃO

Neste trabalho, foi feito o projeto de uma bicicleta que passa a imagem de velocidade e modernidade, com um design original.

Foi feita uma pesquisa sobre a opinião das pessoas sobre o produto bicicleta e, a partir dos resultados obtidos, foi proposto o novo design.

2. METODOLOGIA

Para a obtenção de dados secundários, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em livros, artigos e sites da internet. As principais referências encontram-se no final deste artigo.

Como fonte de dados primários, foi feita uma pesquisa de campo com 60 questionários em bairros da cidade de Belém do Pará, a fim de conhecer as preferências dos consumidores em relação ao novo projeto de uma Bicicleta.

Na elaboração do projeto foi utilizado o programa Blender 3D.

3. RESULTADOS

3.1 – PESQUISA DE CAMPO

Na pesquisa realizada pôde-se observar que a maioria dos consumidores entrevistados foi de homens, a faixa etária com maior porcentagem foi entre 26-36 anos. A grande maioria deles reside na cidade de Belém do Pará. Dentre os resultados obtidos com a pesquisa de campo, pode ser destacado aquele mostrado na figura 1, que mostra as formas preferidas por usuários de bicicletas.

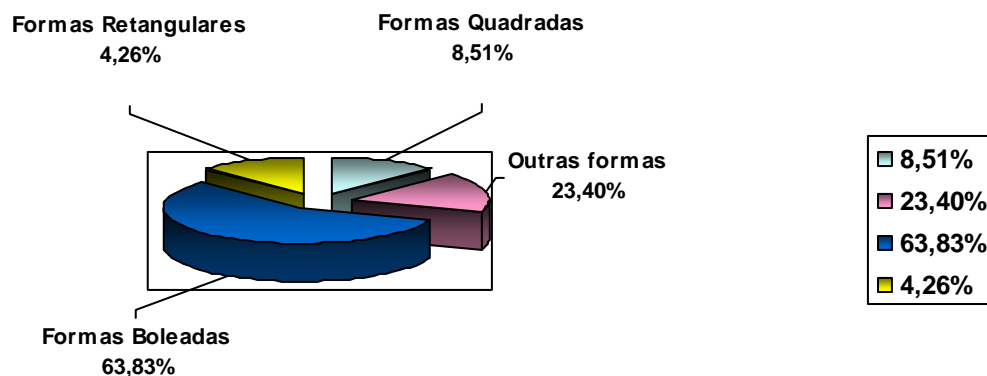



Figura 1 – Formas preferidas pelos usuários de bicicletas

3.2 – PROJETO DA BICICLETA

Com base nos resultados da pesquisa, foi feito o projeto da bicicleta. As formas da mesma estão mostradas na figura 2, através de um esboço manual e na figura 3, através de vistas do modelo no programa Blender 3D.

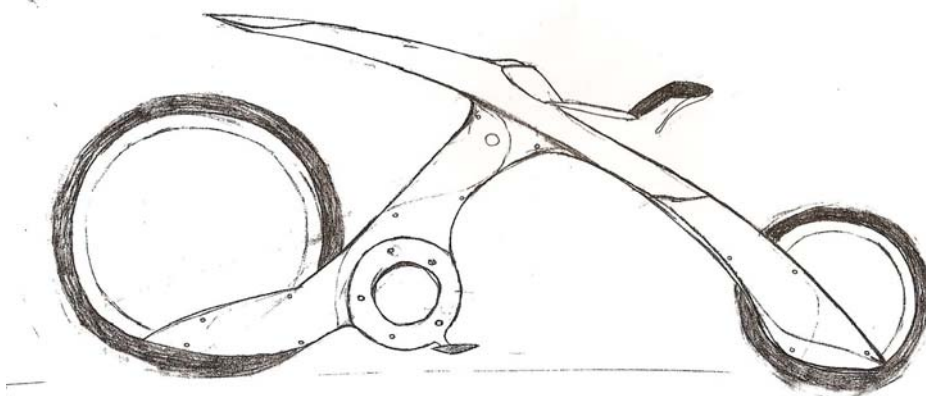



Figura 2 – Esboço manual da bicicleta

Pode ser observado que o sistema de tração da mesma não obedece ao padrão convencional, que é feito através de corrente.

O sistema está em fase de desenvolvimento e é bastante inovador.

4. CONCLUSÃO

No trabalho apresentado foi necessária a elaboração de uma pesquisa de mercado para saber da aceitação e das preferências dos consumidores em relação ao produto.

A bicicleta precisa de bastante desenvolvimento ainda. Dentre os principais aspectos a serem considerados, estão a definição dos materiais e dos processos de fabricação. Além disso, o sistema de tração também é algo que deve ser devidamente desenvolvido.

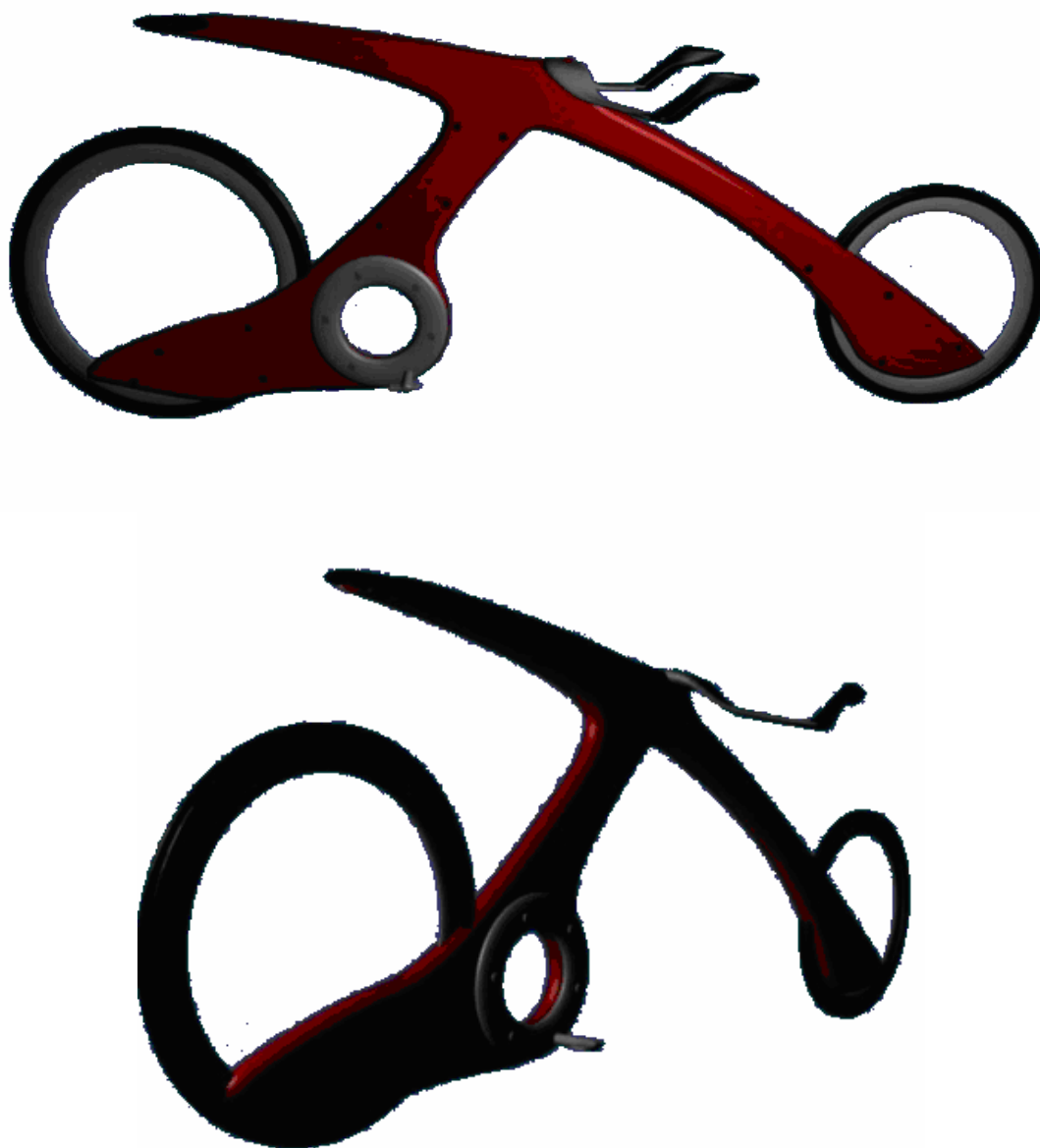



Figura 3 – Modelo da bicicleta no programa Blender 3D

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

http://pt.wikipedia.org/wiki/bicicleta. Acesso em 01/10/2007.

http://www.bicicletasantigas.com.br/arquivos/portal/historia/da20.jpg&imgrefurl. Acesso em 01/10/2007.

http://www.escoladebicicleta.com.br/historia.html. Acesso em 01/10/2007.

http://www.bicicletasantigas.com.b. Php?name=Content&pa=showpage&pid=7. Acesso em 01/10/2007.

PROJETO DE UMA CADEIRA COM FORMAS ORGÂNICAS

Mirna S. L. MONTEIRO, Thamires L. B. NASCIMENTO

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 – Belém – PA.

msmash@dsgiesam-pa.edu.br

Resumo. Este trabalho tem por finalidade apresentar o projeto conceitual e estético de uma cadeira de formas orgânicas. A cadeira tem por requisito de projeto a forma diferenciada, o visual atraente, o conforto e o design arrojado. Os aspectos que serão abordados no decorrer do projeto são ergonômicos e estéticos. Para o projeto computacional, usaremos mecanismos de desenho assistido por computador. Para modelo em realidade virtual foi usado o programa Vector Works. Para a realização do projeto como um todo fica inevitável uma análise econômica. O posicionamento do produto no mercado será incluído.
Palavras-chave: design, estética, visual, ergonomia.

***Abstract**: This paper aims to present the conceptual and aesthetic design of an organic form chair. The chair has, as project requirements, the attractive visual, the comfort and the unusual design. The aspects that will be addressed in this work are ergonomic and aesthetic. For its computational design, tools of computer aided design were applied. The virtual reality model was built by means of the Vector Works software. For the project as a whole, it is inevitable to perform an economic analysis. The positioning of the product on the market will also be included.*
***Keywords:** design, aesthetics, visual, ergonomics.*

1. INTRODUÇÃO

A cadeira é um objeto muito antigo. Embora durante muitos séculos fosse um artigo que conferia status e dignidade a quem a usava, não foi de uso comum até o século XVI, quando então ganhou popularidade. Há muitos séculos a cadeira é considerada um dos objetos mais importantes do mobiliário. Neste trabalho, serão analisadas atividades que estão diretamente ligadas à elaboração de um produto, não só em seus aspectos funcionais, mas também ergonômicos, estéticos, entre outros, que correspondem ao campo de atuação do Design.

O presente projeto teve por finalidade o projeto Cadeira Soft, que é uma cadeira com formas orgânicas. Especial atenção foi dada à fabricação, ao fornecimento de material e à montagem da mesma.

2. METODOLOGIA

2.1. ESTUDO DA ERGONOMIA APLICADA AO PROJETO

A Ergonomia, como estudo de adaptação do produto ao homem, tem vários objetivos, pois analisa os diversos aspectos da interação dos humanos com os objetos. O estudo ergonômico baseou-se em percentuais das medidas antropométricas de referência na literatura (Lida, 1999).

À Ergonomia cabe contribuir para que esses sistemas sejam projetados e operados com segurança, absorvendo as diferenças individuais e certas variações do comportamento humano.

O mais importante de tudo isso é aumentar cada vez mais o compromisso de colocar a ergonomia como instrumento de melhoria das condições de saúde e de vida dos usuários, utilizando-se de todos os meios para difundir aqueles conhecimentos já disponíveis, para que parcelas cada vez maiores da sociedade possam aplicá-los, beneficiando-se dos resultados.

2.2. REQUISITOS DE PROJETO

A fase inicial do projeto é definir de forma concreta os requisitos, analisando as especificações do mesmo. A semântica no design de produto estabelece que todo objeto, além de sua funcionalidade prática e estética, é também um símbolo cultural, algo que tem um significado. Por exemplo, uma cadeira, além de servir para descanso e decorar um ambiente, é um símbolo de status social ou uma lembrança de um ente, ou uma peça de moda.

A forma de um objeto também comunica sua função, tornando o objeto amigável, e aquilo que o usuário deseja. No caso de uma cadeira, as características desejadas podem ser a resistência, a limpeza ou a tradição.

Estes requisitos serão usados para avaliar diversas alternativas e soluções a serem alcançadas neste projeto:

- Peso razoável;
- Facilidade de manutenção;
- Visual atraente;
- Boa ergonomia;
- Forma simbólica.

A definição do logotipo, mostrado na figura 1, também fez parte do projeto gráfico e será incorporada ao projeto no momento da execução. O nome do produto refere-se à sofisticação e inovação. Partindo de tal princípio, utilizamos o resgate da simplicidade das formas, que resultou em uma cadeira de muita personalidade. Nesse sentido, a criatividade busca a solução entre o belo e o funcional, com o objetivo de proporcionar bem estar físico e emocional.

Figura 1 - Logotipo do projeto

Para comunicar qualquer idéia por meio de um objeto é preciso pensar de acordo com a comunicação visual. A estrutura desta cadeira tem formas orgânicas, propiciando visual atraente, símbolo de sofisticação, conforto e novidade.

2.3. PROJETO MECÂNICO

O assento será de vidro e estofado, apoiado sobre a base que será de alumínio, com três pontos. O encosto será de alumínio e estofado. Foi utilizado nesta etapa o programa Vector Works, que possibilitou a visualização da estrutura do projeto e a distribuição dos materiais especificando os atributos: cor, textura e forma.

A utilização dos materiais é de certa forma o ponto principal deste projeto, pois o material escolhido e sua forma se diferenciam pelo seu design e excelência de acabamento.

O projeto mecânico nesta etapa foi centrado nas definições de materiais e processo de fabricação de cada parte da cadeira, para que as qualidades e a eficiência do projeto fossem alcançadas. A tabela 1 mostra alguns detalhes dos materiais escolhidos.

Tabela 1 - Materiais

Tipo	**Detalhes**	**Processo de fabricação**
Alumínio e aço inoxidável	Perfis metálicos em aço carbono ou liga, alumínio com secção circular com diâmetro variado.	Curvamento de tubos por rolos e curvamento de tubos por matriz rotativa.
Vidro temperado	Vidro plano	Float – Este processo permite obter um vidro da mais alta qualidade e brilho, que dispensa operações de polimento. Sua espessura varia entre 2 a 10 mm, podendo atingir valores mais altos dependendo do fabricante.
Espuma moldada flexível (Poliuretano flexível)	Espuma elástica de cura a frio muito utilizada para o acolchoamento em virtude da facilidade de fabricação, possibilita a obtenção de peças geométricas complexas de espessura variada.	Contínuo para fabricação de blocos de espessura e RIM de baixa pressão para peças.
3. Acrílico (Polimetacrilato de metila)-PMMA	Cristalinidade muito baixa – amorfa, transparente de custo médio.	Placas/lâminas obtidas por extrusão ou pelo processo casting, injeção e termoformagem. Aceita usinagem em geral, pintura e decoração.
Madeira marupá	Tábua.	Em geral, muito fácil de processar, tanto manualmente como por máquina. Sua secagem é rápida e fácil, embora sujeita a defeitos, o tratamento também é fácil.

A montagem da base é feita através de soldagem das três peças e o processo de união com parafuso, como mostra a figura 2, que também mostra o anel de vidro fixado, pelo processo de colagem na peça menor de madeira.

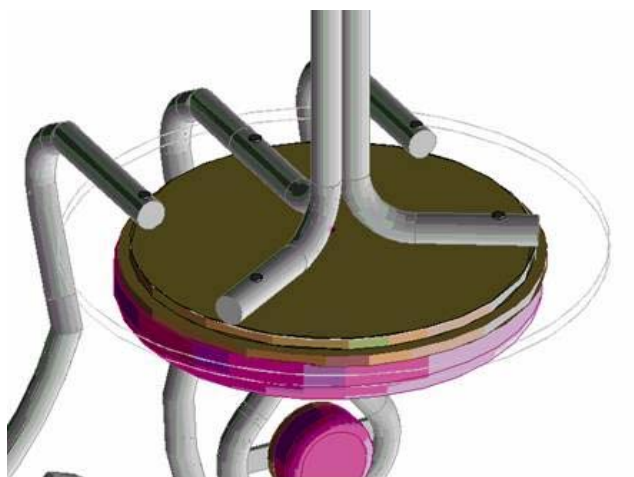



Figura 2 – Detalhe das fixações

2.4 - MODELO EM REALIDADE VIRTUAL

Para uma melhor análise e apreciação de suas propriedades estéticas, utilizaram-se modelos em realidade virtual, através do programa Vector Works. Este programa nos permite modelar as mais variadas formas e estruturas, o que resultou em uma melhor visualização do almejado, conforme mostrado na figura 3.

Figura 3 – Modelo em realidade virtual da cadeira

3. CONSIDERAÇÕES MERCADOLÓGICAS

Foi aplicado um questionário, para avaliar a concorrência e as necessidades dos projetos já existentes, através dos requisitos desse projeto e aceitabilidade deste produto. Esta é uma etapa necessária para o planejamento das ações de projeto e de inserção comercial.

O perfil de compradores de móveis é de grande maioria feminino, com a faixa etária que varia de 16 a 25 anos, com curso superior em andamento. Eles participam de renda familiar de classe média a alta.

Analisamos alguns requisitos com baixo nível de satisfação, como mostram as figuras 4 e 5. Estes seriam a leveza e principalmente a forma simbólica. Isto significa a necessidade de formas, cores e símbolos, sem deixar de atender a boa ergonomia e a funcionalidade eficiente do produto.

Os fatores predominantes na compra uma cadeira de jantar são o visual atraente e o preço.

4 - CONCLUSÕES

O projeto cuidadoso permite a elaboração de orçamentos adequados, aplicação de materiais, equipamentos de montagem, bem como esclarecer as responsabilidades intrínsecas do produto. Um modelo em escala reduzida do projeto está em fase de execução.

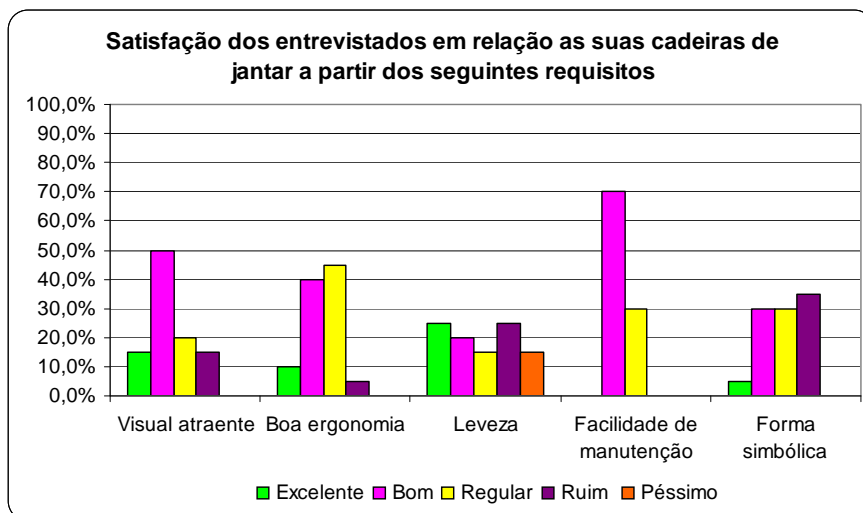



Figura 4 – Resultados da pesquisa

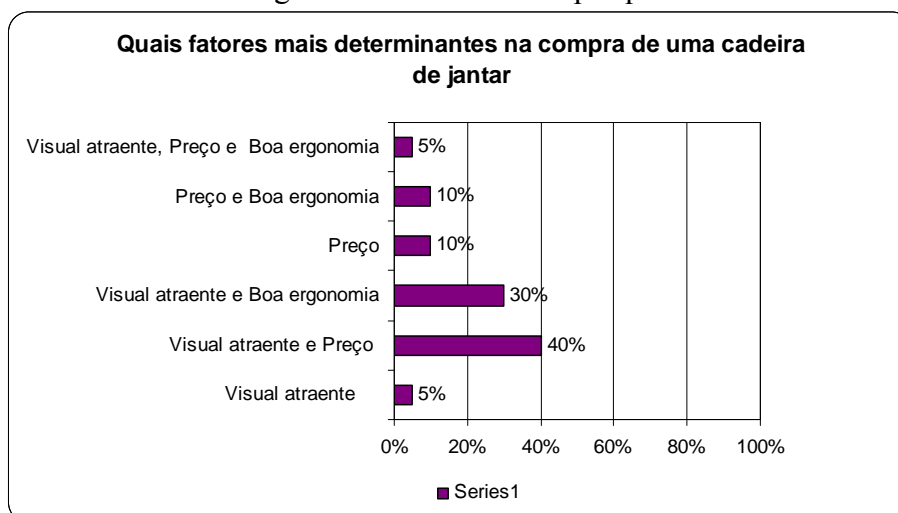



Figura 5 – Resultados da pesquisa (continuação)

5. REFERÊNCIAS BLIBIOGRÁFICAS

Lima, M. A. M. Introdução aos *Materiais e Processos de Fabricação para Designers*. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna LTDA, 2006.

Lida, Itiro. *ERGONOMIA Projeto e Produção*. São Paulo: Editora Edgard Blucher LTDA, 2002.

De Moraes, Dijon. *Limites do Design*. Studio Nobel 1999.

Filho, João Gomes. *Gestalt do objeto – Sistema de leitura visual da forma*. Escrituras, 2003.

http: // pt.wikipedia.org/cadeira. Acesso em 20/10/07

PROJETO DE UM REBOQUE PARA BICICLETA

Fabio **SOUTO**

Instituto de Estudos SuperiorES da Amazônia
Av. Gov. José Malcher, 1148 – CEP 66.055-260 - Belém-Pa

Fdelta3@gmail.com

Resumo. Este trabalho apresenta o projeto de um reboque para bicicleta. Este reboque facilita o seu uso para transporte de mercadorias e comunicação audiovisual para pequenos estabelecimentos comerciais e divulgações de eventos. O baixo custo e a facilidade de locomoção do produto são os seus principais atributos. Para a elaboração do projeto foi utilizado o programa Blender 3D.
Palavras-chave: projeto, criação.

Abstract: *This work presents the project of a tow for bicycle. This tow facilitates the use of the bicycle to transport merchandises and to do the audiovisual communication for small commercial establishments and spreading of events. Its low cost and easiness of locomotion are its main attributes. For the project, the Blender 3D software was used.*
Keywords: *project, creation.*

1. INTRODUÇÃO

Desde a invenção das rodas e dos primeiros carros tracionados por cavalo, o homem já apresentava necessidade de um veículo para transportar mercadorias.

O próprio nomadismo de teatros e circos da idade média contribuiu bastante para adaptação dos primeiros carros com elementos básicos necessários para uma família. Começa daí o uso turístico desses carros.

Já diziam que Napoleão em suas jornadas contava com um carro onde podia dormir comer, tomar banho e fazer reuniões. O povo cigano e os artistas de circos também guardam histórias de veículos desse tipo, mas concretamente, temos registro do primeiro trailer no final do século XIX.

Em 1886, o Dr. Gordon Stables, escritor de contos infantis em Londres, projetou e mandou construir um veículo na Companhia de Vagões Bristol. O primeiro trailer ou caravana era tracionado por cavalos e possuía dois eixos distantes.

Através deste modelo de transporte e suas evoluções podemos avaliar e ousar em criar um produto adequado para suprir a necessidade percebida na atual realidade que o mercado de divulgação de baixo custo apresenta.

2. METODOLOGIA

2.1. REQUISITOS DO PROJETO

Os requisitos são:
- deve ser versátil e prático;
- deve ser de fácil fabricação e manutenção;
- o dispositivo de engate deve ser adaptável para qualquer bicicleta.

2.2. PLANEJAMENTO

Neste projeto visamos o baixo custo e a praticidade de uma bicicleta para ser utilizada em transporte de mercadorias e na utilização de propagandas volantes, facilitando, com isso, esse tipo de comunicação para chegar a locais onde veículos não possuem acesso. Com relação à construção

do produto levamos em consideração as dimensões e forma que não prejudique a locomoção e a mobilidade deste meio de transporte. Foram utilizados materiais leves e resistentes.

2.3 MODELO EM REALIDADE VIRTUAL

Na elaboração do projeto foi utilizado o programa Blender 3D, mostrando todas as suas dimensões, como você pode ver na figura 1.

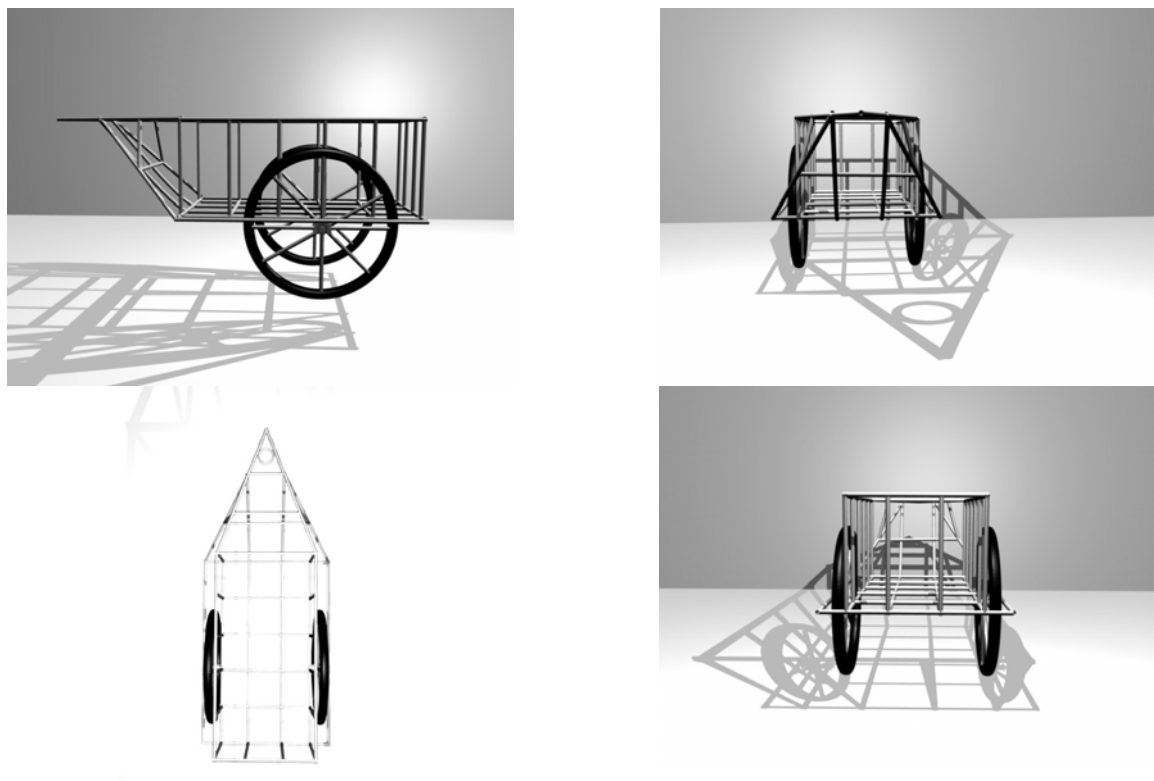



Figura 1 – Modelo 3D do reboque

3. ANÁLISE DE MERCADO

O projeto do reboque para bicicleta foi desenvolvido tendo como público-alvo os pequenos comerciantes e profissionais autônomos que trabalham em propagandas volantes, uma vez que foi percebida a ausência deste tipo de produto no mercado.

4. CONCLUSÃO

Neste trabalho foi realizado o projeto de um reboque para bicicleta, com o intuito de facilitar o transporte de mercadorias, como: água mineral, gás de cozinha, compra de materiais de construção e etc., com baixo investimento na sua aquisição e no custo de manutenção.

O projeto precisa ainda da definição dos materiais a ser usados, bem como da estratégia de fabricação.

5. BIBLIOGRAFIA

BAXTER, Mike. . Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000

GURGEL, Floriano do Amaral. . Administração do produto. 2.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2001.

LAYOUT PARA UMA EMPRESA DE COMERCIALIZAÇÃO DE LINGERIE

Tatiana L. TANIYAMA

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Ave. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 - Belém – Pa.

Resumo:. Este trabalho encontra-se em sua fase inicial. Ele consiste em um projeto de layout para uma empresa de comercialização de lingerie. Serão mostrados de forma muito resumida os aspectos que norteiam o projeto.
Palavras-chave: design de interiores, lingerie

Abstract: *This work is in its early stage. It is the layout design for a lingerie store. The main characteristics of the project will be shown in a summary form.*
***Keywords**: interior design, lingerie*

1 - INTRODUÇÃO

O projeto(planta) da loja foi elaborado com base nos estudos da semiótica, onde objetos como escadas e paredes deixam de ser simples objetos, para serem transformados em índice de mulher e símbolos com grandes significados.

2 - IDENTIDADE E SUA LIGAÇÃO COM O LAYOUT

No primeiro andar há uma parede dividindo dois ambientes, deixando sub-entendido que uma mulher pode ter duas ou mais fases(personalidades), mostrando um lado casual e um lado ousado e moderno. Desta forma, é causado o impacto de dois lugares/personalidades distintas num único espaço/mulher.

Na entrada da loja, ficarão peças mais discretas e após a divisória, um lado mais ousado representando a quebra de tabus e barreiras(mulher guerreira). Além dessa subdivisão, há também uma escada, representando a evolução da mulher, seu crescimento, sua “chegada ao topo”. No primeiro andar, são encontradas peças com tecidos mais avançados(mulher independente). Apesar desses três tipos de ambiente/coleção serem bem diferentes, podem agradar a mesma mulher, pois, como premissa do projeto, uma única mulher pode ter várias personalidades.

A loja faz referência à mulher e sua constante mudança/evolução e, acima de tudo, sua feminilidade, pois toda mulher merece ser bem tratada, com luxo,conforto e glamour, preservando sua beleza e elevando sua auto- estima. A figura 1 mostra a planta baixa do térreo da loja.

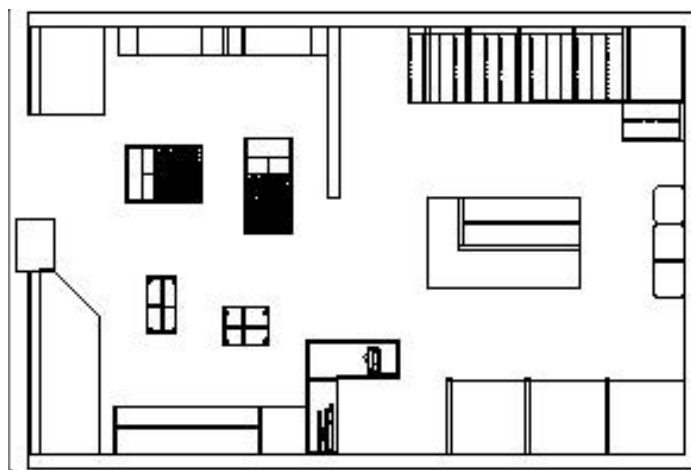



Figura 1 - Planta baixa do térreo da loja

A figura 2 mostra imagens em perspectiva do 2º andar da loja.

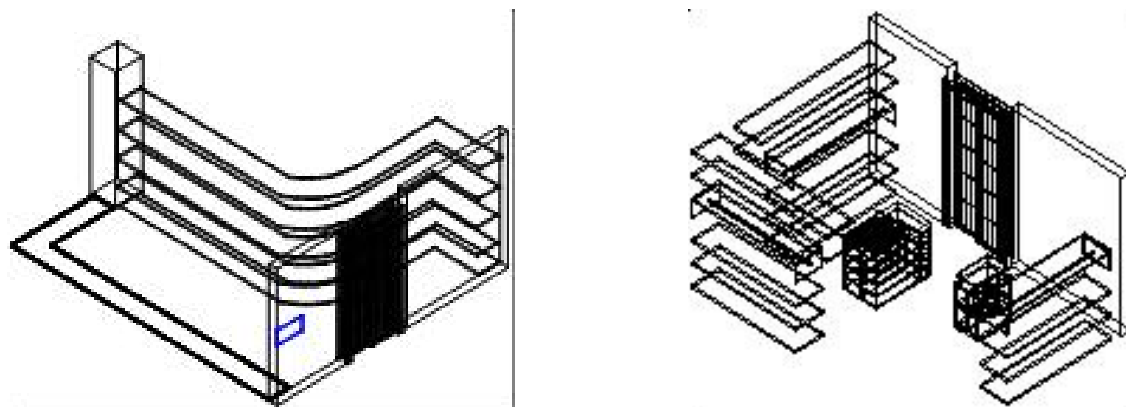



Figura 2 - Perspectivas do 2º andar da loja

3 - CONCLUSÃO

Este trabalho serve para ilustrar o uso dos conceitos de semiótica no design de interiores de lojas. Neste caso específico, uma loja de lingerie fornece uma rica série de elementos para o uso destes conceitos.

O projeto está em uma fase muito inicial, mas os resultados previstos são encorajadores.

4 - BIBLIOGRAFIA

DORNELAS, Jose Carlos Assis. *Empreendedorismo: Transformando idéia em negócios*. Rio de Janeiro: Campos, 2005.

SANTAELLA, Lucia. *Comunicação e pesquisa: projetos para mestrado e doutorado*. São Paulo: Hacker, 2001.

ILUMINAÇÃO PARA O BRAÇO DA GUITARRA

Adriene CHAVES, Cecília FIGUEIREDO, Lucas RISCADO, Jamilly SILVA.

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av. Governador José Malcher, 1148-66.055-260 – Belém – Pa

acnc11@yahoo.com.br

Resumo: Este artigo retrata o desenvolvimento de um projeto com características funcionais, estéticas e psicológicas para a iluminação do braço de uma guitarra. São apresentados histórico e curiosidades sobre a guitarra, os fenômenos de luz e as sensações causadas pelas cores. Foi desenvolvido, através da modelagem virtual, um modelo renderizado no programa Blender 3D, segundo os requisitos de projeto. Por fim, elaboramos uma marca a qual foi modelada no programa Corel Draw.
Palavras-chave: estética, psicológico, iluminação e modelo virtual.

Abstract: *This article portraits the development of a project with functional, aesthetic and psychological characteristics for the illumination of guitar arms. The history and some curiosities about the guitar, the phenomena of light and the sensations caused by the colors are presented. Through 3D virtual modeling, a rendered model was constructed according to the project requisites, using the Corel Draw software.*
Keywords: *aesthetic, psychological, illumination and virtual model.*

1. INTRODUÇÃO

Para um melhor entendimento, falaremos um pouco de cada aspecto que nos levou ao desenvolvimento deste trabalho. Em primeiro instante, sabe-se que hoje, os fenômenos ópticos são facilmente explicados pela física, mas antigamente, eram um mistério para a humanidade.

No século I a. C., antigos filósofos gregos acreditavam que de dentro dos olhos projetavam-se raios de luminosos que tateavam os objetos retornavam aos olhos trazendo com sigo informações que, ao serem interpretadas pelo cérebro, acabavam gerando a sensação visual. Em contraponto, Aristóteles pregava que a luz, ao bater nos objetos, retirava deles uma microscópica camada superficial de átomos que, ao serem projetados, acabavam atingindo nossos olhos permitindo assim que víssemos o mesmo. Tais teorias, depois de muito tempo, ficaram conhecidas, respectivamente, como interferência e o efeito fotoelétrico.

Em 21 de dezembro de 1879, no New York Herald, foi anunciada a invenção do bulbo da luz elétrica, criado por Thomas Edison e seus assistentes, através de estudos com o filamento de algodão carbonizado, criando assim, a lâmpada incandescente.

A luz, na forma como a conhecemos, é uma gama de comprimentos de onda a que o olho humano é sensível. Trata-se de uma radiação electromagnética que se situa entre as radiações infravermelhas e as radiações ultravioletas (Silva e Martins, 1996, Cantor, 1983).

Isaac Newton descobriu que a luz branca, ao passar por um prisma triangular, se decompunha em 7 cores fundamentais, que correspondem às faixas de frequência vibratórias do espectro solar. Cada cor possui uma freqüência de ondas que são percebidas pelos nossos olhos . Através da incidência desses raios luminosos que, depois de ser convertida a intensidade e a cor da luz recebida em impulsos nervosos, são enviados ao cérebro através do nervo ótico e então tem-se a percepção de uma cor (Cohen e Westfall, 2002).

O Feng Shui (Romero, 2005), antiga arte chinesa que busca a harmonia e o sucesso dentro de um determinado ambiente, explica como o lugar influencia a condição humana através de suas formas, cores, passagens de vento e água na paisagem e na construção. Segundo o Feng Shui, somos altamente influenciados em nosso humor pela iluminação. Através da luz solar, nossas

glândulas são estimuladas a produzir serotonina, substância neuroquímica que nos permite sentir como experiência a satisfação,o bem estar e o otimismo. Nossa comunicação é mais refinada quando nos sentimos “iluminados”, nos tornando mais cuidadosos no trato interpessoal. A partir de estudos físicos e psicológicos de cientistas sobre as sensações causadas pelas cores, o Feng Shui utiliza uma técnica à base do uso adequado de cores chamada Cromoterapia.

Acredita-se que cada cor transmite uma sensação, a qual influencia tudo a nossa volta, inclusive em nosso humor ou em aspectos patológicos. O vermelho, o laranja e o amarelo são as cores quentes. O azul, índigo e lilás são cores frias. A cor neutra é o verde. A cromoterapia tem o poder de melhorar o estado geral ou patológico de cada paciente. Algumas cores são excitantes, outras calmantes. Algumas cores são adstringentes como o vermelho, laranja e amarelo, outras são dilatantes, como o azul, verde e violeta. O azul ajuda a "sair" do corpo, o vermelho ajuda a introspecção.

E foi com os conhecimentos de luz e cores e no amor pelo som e simbologia da guitarra que pensamos em fazer uma junção desses elementos, resultando num pequeno aparelho o qual iremos apresentar no decorrer deste artigo.

2. METODOLOGIA

2.1. REQUISITOS DE PROJETO

Em primeiro lugar, foram observados e definidos, de forma objetiva, requisitos a serem obedecidos pelo produto em questão. Sendo os pontos do projeto mais importantes citados na relação a seguir:

- Iluminação suficiente para uma determinada área;
- Facilidade no encaixe e desencaixe do aparelho;
- Utilização de diferentes cores de luz;
- Atenção à estética e ergonomia;
- Elaboração de uma marca relacionada ao produto.

2.2. POSICIONAMENTO DO LED

O modelo do aparelho de iluminação para o braço da guitarra possui conceitos de um produto eletrônico com configurações que atendem aos requisitos de projetos citados no item 2.1 deste artigo. Verificamos que, para se chegar ao comprimento do raio de luz necessário para iluminar toda a extensão do braço da guitarra, há fatores que devem ser levados em conta, como a angulação adequada da lâmpada somada a uma distância x. Um bom material a ser usado no corpo do produto seria o polímero. Neste caso, resta-nos definir qual o melhor tratamento a ser dado ao material para que o produto seja resistente e esteja de acordo com as expectativas do consumidor.

Quanto às cores da luz das lâmpadas a serem usadas, devido às variadas sensações que cada cor nos passa, escolhemos quatro cores as quais ficarão a critério do consumidor utilizá-las. São elas: o vermelho, que estimula com poderosa ação sobre o estado de ânimo, e quando usado adequadamente tende a dar vida e alegria às superfícies, causando a sensação de aumento de volume, peso e calor; o azul, que é uma cor calmante, repousante e vitalizante, causa a ilusão de um ambiente refrescante, dá a sensação de distância e diminuição de peso; o amarelo, que estimula o sistema nervoso central, encorajando à ação e ao esforço, pode ser uma cor de alta luminosidade e é usado com vantagens em ambientes com pouca luz natural e para sinalizações, causa fisicamente a sensação de calor e aumento de volume; e, por último, o verde, que tem um efeito calmante, relaxante e, fisicamente, causa a impressão de leveza e distância. O material responsável pela iluminação será o LED.

Através da equação da Lei dos Cossenos, encontramos o ângulo e a distância que o LED deve ficar para a iluminação do braço da guitarra. Considerando que o braço da guitarra possui aproximadamente 48 cm, chega-se a uma altura de 2 cm.

2.2. MODELAGEM 3D

Para que se possa ter uma melhor perspectiva de como seria este produto e suas configurações, foram usadas técnicas de realidade virtual através do programa Blender 3D. Este programa permite a visão do produto em três dimensões, tais como: superior, lateral e frontal, além de textura de materiais e imagem com proximidade e semelhança ao protótipo ou modelo real do projeto. A figura 1 mostra o produto isoladamente e instalado em uma guitarra.

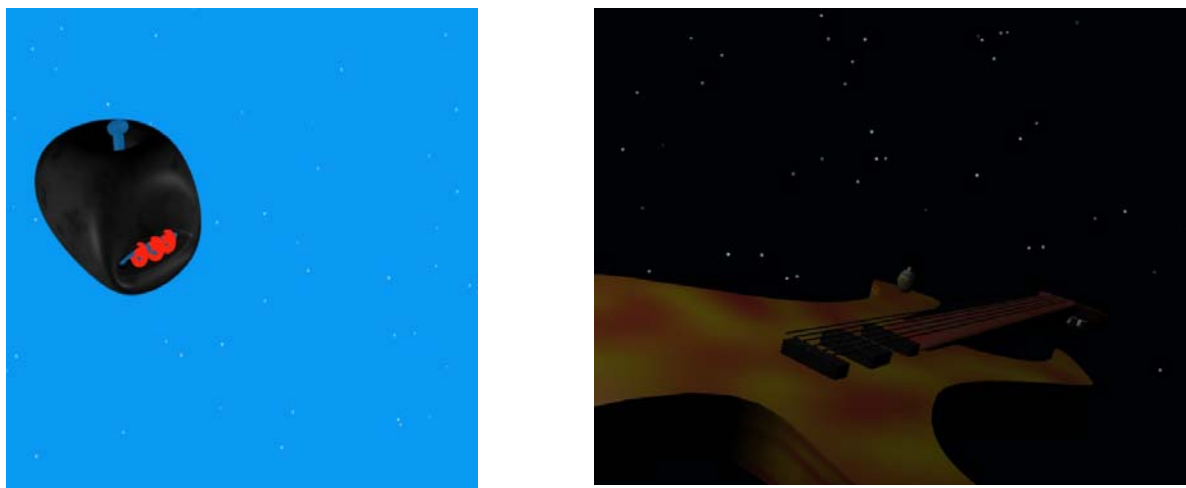



Figura 1 – Modelo 3D do iluminador

2.4. MARCA

A marca foi criada através de um jogo de palavras. Foi retirada a letra r da palavra em inglês "guitar", que significa guitarra, e adicionamos a preposição "me" para repassar a idèia de um pedido. A marca ficou da seguinte forma: Me Guita, conforme a figura 2. A identidade visual foi criada a partir da idéia de um sol estilizado, simbolizando a luz. O projeto inteiro foi criado a partir de um conceito de "Luz e Jovialidade".

Figura 2 - Marca e Identidade Visual.

2.5. CONSIDERAÇÕES MERCADOLÓGICAS

Partindo das características de funcionalidade e estética, o aparelho de iluminação para o braço da guitarra encontra-se com um grande valor atrativo para as mais diversas classes de consumidores dentre as faixas etárias mais jovens. Porém, sendo o aparelho voltado para um outro produto específico, ou seja, uma guitarra, o mercado para o nosso produto também encontra-se em um espaço específico, uma vez que, os principais consumidores serão aqueles que praticam o

instrumento (guitarra). O que não impedirá que as funções de nosso produto sejam admiradas por outros grupos consumidores.

3. CONCLUSÃO

As primeiras etapas do processo de criação já foram vencidas, sendo elas apresentadas neste trabalho. Porém, para que o projeto de iluminação para o braço da guitarra esteja realmente completo, restam ainda algumas etapas a serem executadas, tais como: o planejamento financeiro, o cronograma das atividades, o detalhamento da dimensão dos componentes e uma melhor especificação, bem como o tratamento que será dado aos materiais a serem usados, os processos de fabricação, a logística para a produção e as estratégias de marketing para o lançamento do produto no mercado.

Um modelo em escala real do produto está sendo preparado para que se tenha uma melhor visão de aspectos que eventualmente não foram considerados, assim como as dimensões e materiais a serem usados futuramente ao protótipo final.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cantor, G. *Optics after Newton: theories of light in Britain and Ireland, 1704 - 1840*, Manchester University Press: Manchester, 1983

Silva, C. & Martins R. "Nova teoria sobre luz e cores: uma tradução comentada", *Revista Brasileira de Ensino de Física***18**(4): 313-27, 1996.

Cohen, B. & Westfall, R. *Newton: textos, antecedentes e comentários*, Contraponto/EdUerj: Rio de Janeiro, 2002.

Romero, M. Feng Shui no Trabalho. *Jornal Aquarius*. Abril de 2005.

http://www.pparc.ac.uk/Nw/GammaRay.asp . Acesso em: 24/11/2007

http://pt.wikipedia.org/wiki/Guitarra. Acesso em: 24/11/2007

http://www.tecgraf.puc-rio.br/~mgattass/fcg/trb07/gmoreira/ Acesso em: 24/11/2007

PROPOSTA DE EMBALAGEM NATURAL

Priscila Guimarães, Andréa Souza, Marília Bitencourt e Jocilene Oliveira

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av. Gov. José Malcher, 1148 – Belém-Pa

prizinhadesign@gmail.com

Resumo: O objetivo deste trabalho é elaborar novas embalagens naturais e um logotipo para os bombons do Pará. As embalagens serão biodegradáveis e recicláveis. Será adicionado valor à cultura regional, através do uso de materiais como o miriti, o cupuaçu, entre outros. Com isso, as embalagens se tornarão mais atrativas, agregando valor aos produtos da Região Amazônica.
Palavras-chave: embalagem, regional

Abstract: *The objective of this work is to elaborate a new natural packaging and a logo for the Para´s candies. The natural packaging is biodegradable and recyclable. Value will be added to the regional culture, by the use of materials like miriti, cupuacu, etc .The packaging will become more attractive, aggregating values to the products of the Amazon region.*
Keywords: *packaging, regional*

1. INTRODUÇÃO

A embalagem é uma ferramenta de marketing e nos produtos de consumo é também um instrumento de comunicação e venda. Na maioria dos casos, ela é a única forma de comunicação de que o produto dispõe.

Desenhar embalagens que realmente contribuam para o sucesso do produto na competição de mercado não é uma tarefa fácil. A embalagem é hoje um importante componente da atividade econômica dos países industrializados, em que o consumo deste item é utilizado como um dos parâmetros para aferir o nível de atividade da economia.

Foram usados os conhecimentos básicos de ergonomia, marketing, desenho gráfico e processos de fabricação para elaborar novas embalagens para os bombons do Pará. Foram usados apenas produtos naturais recicláveis, para evitar danos ao meio ambiente e agregar valor à cultura regional através do produto.

A tabela 1 mostra alguns aspectos importantes das embalagens.

Tabela 1 – Alguns aspectos das embalagens

Funções primárias	Conter/ Proteger / Transportar
Economia	Componente do valor de do custo de produção matérias – primas.
Tecnologia	Sistemas de acondicionamento/ novos materiais/ conservação de produtos.
Mercado	Chamar a atenção/ Transmitir informações/ Despertar desejo de compra/ Vencer a barreira do preço.
Conceitos	Construir a marca do produto/ Formar conceito sobre o fabricante/ Agregar valor significativo ao produto.
Comunicação e marketing	Principal oportunidade de comunicação do produto/ Suporte de ações promocionais.
Sociocultural	Expressão da cultura e do estágio de desenvolvimento de empresas e países.
Meio ambiente	Importante componente do lixo urbano/ Reciclagem/ Tendência mundial.

2. A LINGUAGEM VISUAL DA EMBALAGEM

Desde seus primórdios, a humanidade necessitou conter, proteger e transportar seus produtos. Para fazer isso, lançou mão de embalagens. Com o desenvolvimento da sociedade e de sua atividade econômica, a embalagem foi se tornando cada vez mais importante e incorporando novas funções. Assim, os comerciantes antigos precisaram identificar o conteúdo das embalagens para facilitar seus negócios. Com o aparecimento das empresas, os produtos precisaram conter também a identificação dos seus fabricantes, e assim por diante.

A evolução do mercado e a maior competição entre os produtos fizeram com que a embalagem se tornasse um fator de influência na decisão de compra dos consumidores e começasse a se "vestir" para agradá-los.

Nos anos pós-segunda guerra mundial, surgiram os supermercados. A venda em sistema de auto-serviço estimulou os produtos a conterem a informação necessária para concretizar a venda sem o auxílio de vendedores.

Durante todo esse processo, a embalagem foi construindo uma linguagem visual própria e características para cada categoria de produto. No início foram faixas, as bordas rebuscadas e ornamentais, os logotipos em letras elaboradas.

Os selos, chancelas, brasões e medalhas conquistadas nas exposições comerciais da época constituíram os elementos básicos das embalagens do século passado. Nesse período, a embalagem lançava mão dos recursos gráficos disponíveis. A tipografia e a litografia eram tipos de impressão utilizados.

Com a evolução da indústria gráfica e da indústria em geral, as embalagens foram incorporando cada vez mais recursos e efeitos visuais. A impressão em cores e a introdução da fotografia permitiram a utilização de imagens cada vez mais elaboradas.

Os elementos visuais básicos que constituíram as embalagens do século passado continuam presentes ainda que de forma modificada nas embalagens atuais. Faixas, bordas, filetes, selos, logotipos desenhados, splashes e imagens sugestivas do uso do produto continuam compondo o visual das embalagens que encontramos no mercado.

A grande modificação ocorrida com o avanço da fotografia foi a utilização de imagens produzidas de forma elaborada para despertar o apetite e o desejo de compra do consumidor.

As embalagens de alimentos exploram cada vez mais e de forma mais sofisticada a imagem do produto servido, pronto para ser degustado. No mais, os elementos antigos podem ainda ser reconhecidos em releituras modernas nas embalagens de hoje em dia, pois constituem os fundamentos da linguagem visual da embalagem.

3. REQUISITOS DO PROJETO

Os requisitos do projeto estão listados a seguir:

- Serão utilizados materiais naturais (miriti, folhas, casca de cupuaçu) e material biodegradável (polietileno);
- Visual atraente, valorizando a identidade regional aplicada às embalagens;
- Aplicação de considerações de ergonomia cognitiva;
- Facilidade na identificação da logomarca.
- Dimensionamento da caixa de bombom (manejo).

4. ESTRATÉGIA DE DESIGN

A embalagem é expressão e atributo do produto. Não podemos desenhá-la sem conhecer profundamente o produto. Assim, as características, a composição do produto, seus diferenciais de qualidade e principais atributos, incluindo seu processo de fabricação, precisam ser compreendidos.

Optamos pelas embalagens naturais em função da riqueza de matéria prima que tem nossa região, e pela pobre divulgação dos produtos.

Duas estratégias foram usadas neste projeto:

a) Tornar o produto mais competitivo, através das seguintes ações:

- Obtendo vantagem no ponto-de-venda com um visual mais chamativo;
- Destacando algum atributo do produto que o coloque em vantagem;
- Aumentando o valor percebido do produto;
- Agregando significado ao produto que o torne mais simpático e desejável de forma que ofereça algo que o concorrente não esteja oferecendo.

b) Ser um eficiente meio de comunicação, através das seguintes ações:

- Comunicando promoções, descontos, lançamentos etc.;
- Fazendo propaganda do próprio produto, de sua linha e até da própria empresa;
- Oferecendo kits de produtos combinados (compre 2 e leve 3 ou compra dois A e leve um B);
- Servindo de veículo de marketing direito, incluindo folhetos, cupons, brindes e outras informações dentro da embalagem. Além de muitas outras formas de comunicação.

Três tipos de embalagens foram desenvolvidas:

a) Fibra de côco como base, fibra da costa como o corpo da embalagem amarrando em volta de toda a embalagem, figura 1a;

b) Casca do cupuaçu, utilizando a própria fruta como embalagem, figura 1b;

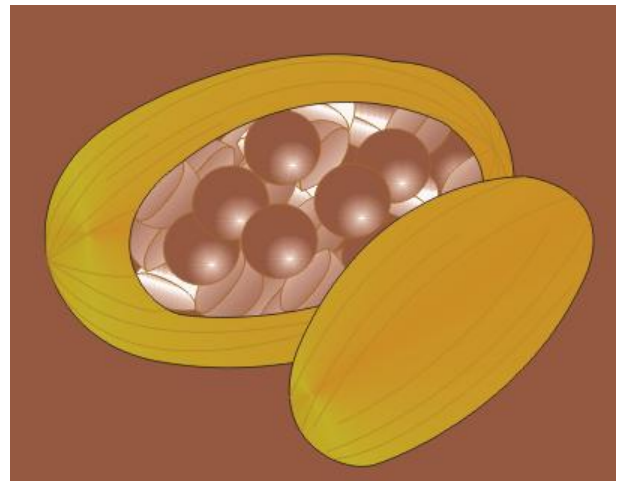
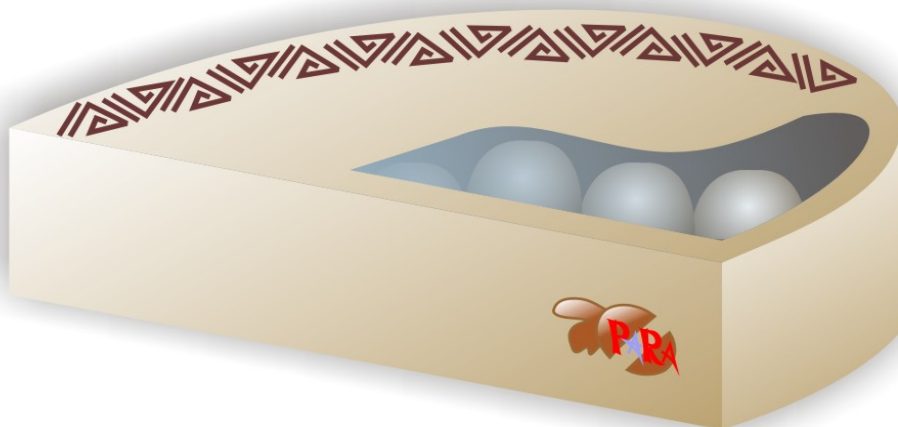
c) Caixinha de miriti com formas curvas e um detalhe na tampa, figura 1c.

(a) (b)

(c)

Figura 1 – Embalagens desenvolvidas

Os materiais são: casca de cupuaçu, utilizando verniz para mantê-la, fibra de côco, aplicado verniz também, e um tipo de fio parecido com uma palha conhecido como fibra da costa.

Para a embalagem da figura 1a, foi comprada a fibra de côco e aplicada ao verniz para o melhoramento. Em seguida, ela foi perfurada ao longo da curva, para que a fibra da costa (fio) passasse para amarrar junto com o plástico que envolve os bombons.

Para a embalagem da figura 1c, foi utilizado talas de miriti, cortadas do tamanho adequado, conforme as dimensões determinadas, e plástico PET, para dar um detalhe transparente onde os bombons pudessem ser vistos.

A casca do cupuaçu passou por um processo de melhoramento e conservação, mas não foi possível executar o protótipo da figura 1b.

5. CONSIDERAÇÕES MERCADOLÓGICAS

Sempre que possível em projetos importantes é recomendável que façamos pesquisas de nossos produtos e embalagens. Isso porque a pesquisa, além de orientar com maior segurança a tomada de decisões, oferece uma oportunidade para se saber mais sobre o produto, a embalagem, o mercado e o consumidor.

Com base na afirmação acima realizou-se uma pesquisa de mercado através de questionários, a fim de adquirirmos as opiniões dos consumidores dos bombons do Pará quanto à sua embalagem atual e o que achavam da idéia de aplicar apenas materiais naturais com novas formas, utilizando até a própria casca do cupuaçu como embalagem.

Alguns dos resultados desta pesquisa estão mostrados nas figuras de 2 a 4 e mostram que existe uma oportunidade para o mercado de embalagens naturais.

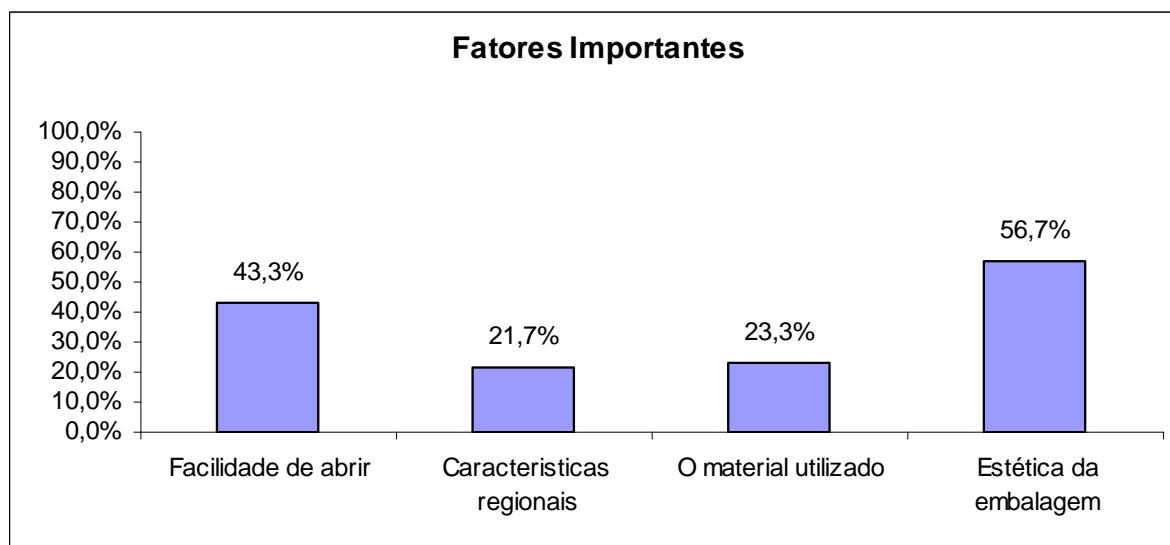



Figura 2 – Resultados da pesquisa

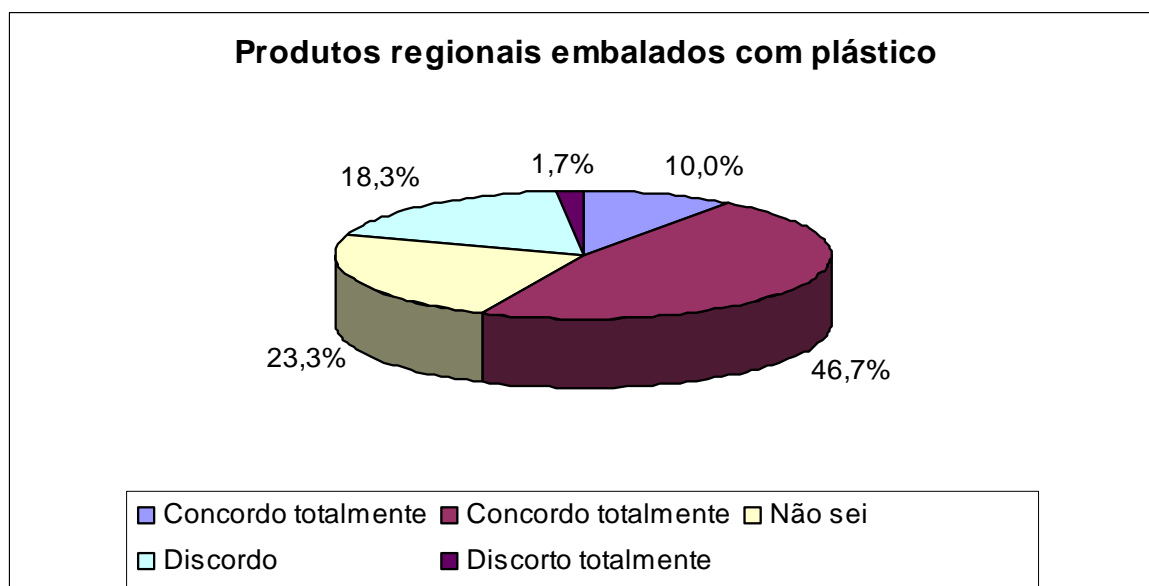



Figura 3 – Resultados da pesquisa (continuação)

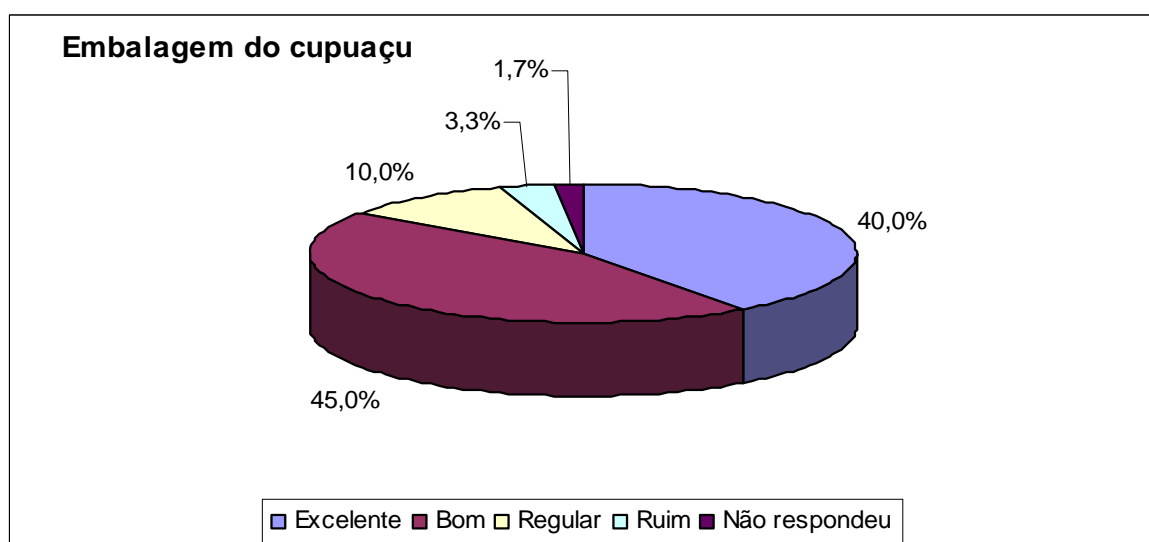



Figura 4 – Resultados da pesquisa (continuação)

6. CONCLUSÕES

Com o uso das embalagens naturais, foi agregado mais valor regional e cultural aos tradicionais bom-bons regionais.

As ferramentas gráficas do Corel Draw foram utilizadas para elaborarmos as embalagens. Isto permitiu bastante flexibilidade na definição das formas finais das mesmas.

Foi realizado o estudo para o dimensionamento ideal das embalagens e houve o planejamento financeiro dos custos de produção. Dois protótipos para demonstrar a proposta do nosso projeto foram realizados.

7. BIBLIOGRAFIA

GURGEL, Floriano do Amaral. . Administração do produto. 2.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE-IBAMA. Laboratório de Produtos Florestais-LPF. . A tecnologia que respeita a natureza. Brasília, DF, 2004.

PESQUISA DE OPINIÃO SOBRE DISPLAY EXPOSITOR DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS

Julien HENRIQUE

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM)
Av. Gov. José Malcher, 1148 – 66.055-260 - Belém – Pa

Resumo: Este trabalho tem um caráter exploratório, para dar base ao projeto futuro de um display. São apresentados os principais resultados de uma pesquisa com os usuários de supermercados sobre a sua percepção dos displays.
Palavras-chave: display, supermercado

Abstract: *This work has an exploratory intention, to provide a basis for the future design of a supermarket sales display. Some results of a survey covering the supermarket user´s view on the sales displays are presented.*
Keywords*: sales display, supermarket*

1 - INTRODUÇÃO

À função do display é colocar em evidência o produto. No display, é preciso considerar que a embalagem passa a ser parte de um todo maior ao qual ele deve estar relacionado harmonicamente.

Existem três tipos de display: permanente, semi-permanente e o temporário.

Os permanentes são muitas vezes feitos sob medida para complementar espaço das lojas ou para criar pontos extras. Geralmente, são feitos de arame, aço, alvenaria, vidro, acrílico, resina ou outros materiais resistentes.

Os semi-permanentes são os que ficam aproximadamente seis meses nas lojas, para promoção duradoura ou suporte de produtos. Podem ser feitos de papelão, madeira, aço, arame etc.

Os temporários são aqueles descartáveis, ficam apenas algumas semanas expostos, para dar suporte a algumas promoções ou com ponto de propaganda. São feitos de papelão ou plásticos e têm a vida útil bem curta.

O display bem elaborado atrai a atenção dos consumidores, facilitando o exame e a seleção do produto, permitindo o acesso de vários compradores. Ao mesmo tempo, informa, diverte e estimula as compras não planejadas.

2 - METODOLOGIA

A metodologia utilizada para realizar esta pesquisa de mercado foi a exploratória e descritiva quantitativa. O universo foi indeterminado e a amostra com a margem de erro de 7,5% foi de 178 pessoas.

A pesquisa foi realizada nos dias 21 a 27 de outubro de 2007 em pontos da cidade próximos a mercados e supermercados. Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário com 9 perguntas fechadas, que abordaram os seguintes assuntos: espaco físico da loja, visualização rápida do produto, uso e finalidade na embalagem, se você idêntica com facilidade a marca que você gosta, clareza na apresentação da embalagem, se a embalagem atrai o seu olhar, que loja você freqüenta, quantas vezes você vai compra, e se o ambiente propicia a compra.

3 - RESULTADOS

As figuras de 2 e 3 mostram alguns resultados da pesquisa.

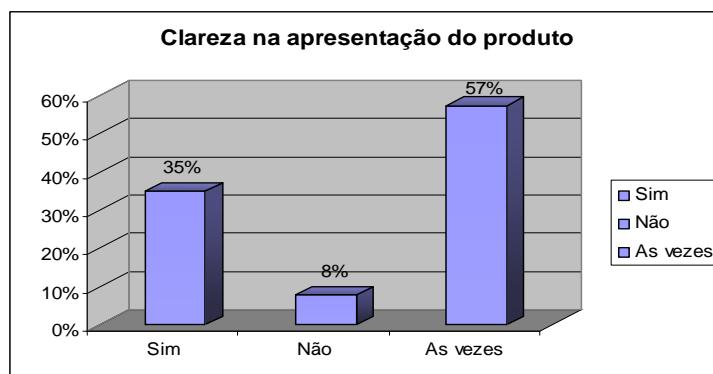



Figura 2 - Resultados da pesquisa

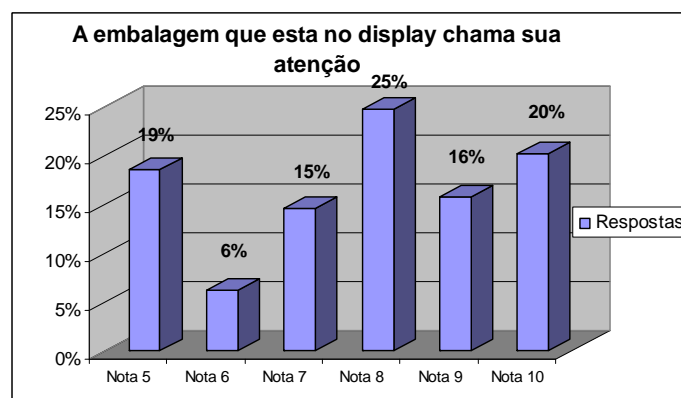



Figura 3 - Resultados da pesquisa (continuação)

A análise das figuras permite deduzir que existe margem suficiente para ser trabalhada a qualidade na apresentação das informações sobre os produtos aos clientes.

Os resultados completos da pesquisa envolvem outras variáveis e cruzamento de informações.

4 - CONCLUSÃO

As informações coletadas na pesquisa estão sendo usadas para o projeto de um display de produtos alimentícios em conjunto com uma empresa local.

É interessante notar que o mercado para a área está aberto, pois o número de pontos de venda só aumenta com a recente estabilidade da economia brasileira.

5 - BILIOGRAFIA

GURGEL, Floriano do Amaral. *Administracão do produto*. 2.ed. Sao Paulo, SP: Atlas, 2001.

MATTAR, Fauze Nagib. *Gerência de produtos: como tornar seu produto um sucesso.* 2.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

DESENVOLVIMENTO DE UM PORTA-JÓIAS

Adriane S. PASSOS, Roberta RIBEIRO, Sandra BARROS, Thayna RODRIGUES

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM
Av.Gov.José Malcher, 1148-66.055-260 – Belém – PA

drik_passos@hotmail.com

Resumo : Este artigo descreve o desenvolvimento de um porta-jóias. Serão descritos os requisitos do projeto, bem como as funcionalidades do produto desenvolvido. Os desenhos dos principais elementos do produto são apresentados, para que se tenha uma percepção de suas formas.
Palavra-chave : jóias, porta-jóias.

Abstract: *This paper describes the development of a jewel box. The project requirements and the functionalities of the product are shown. The drawings of the main components of the product are presented, to give the perception of its form.*
Keywords: *jewel, jewel box*

1 - INTRODUÇÃO

O porta-jóias é um objeto que atende na sua grande maioria ao público feminino, devido a sua funcionalidade. Não existe um registro preciso de quando surgiu o porta-jóias, mais se sabe que ele existe há décadas, desde quando surgiram as primeiras jóias, em decorrência da sua fragilidade, uma vez que podem ser danificadas com facilidade. Os porta-jóias são produtos que envolvem as jóias e bijuterias e são objetos quase que indispensáveis para as mulheres. É quase regra haver um porta-jóias em um quarto feminino, como objeto que serve para guardar todo tipo de acessório.

O objetivo deste trabalho é a elaboração de um projeto de fabricação para um porta-jóias. Serão apresentados seu projeto informacional, a fabricação, a usabilidade, a funcionalidade, a ergonomia, os requisitos do produto, o projeto preliminar e o seu protótipo.

2 - METODOLOGIA

2.1 - PROJETOS INFORMACIONAL E CONCEITUAL

Foram feitas pesquisas para a verificação do mercado atual do porta-jóias, e foram encontradas as seguintes informações: o produto precisa ter facilidade no seu uso, leveza, baixo custo, durabilidade, praticidade, segurança, beleza, e acima de tudo ter um diferencial.

A partir dos dados do projeto informacional, o porta-jóias desde trabalho terá a forma e as características baseadas em duas vertentes - o seu design diferencial e a sua pintura.

As mulheres sabem que na maioria das vezes ao retirar-se uma jóia que está guardada, é necessária calma e delicadeza por se tratar de algo tão frágil, e ainda mais quando as mesmas estão guardadas apenas em uma divisória. A facilidade que se tem de uma enrolar na outra é grande. Portanto, por que não fazer um porta-jóias com divisórias para cada tipo de acessório (pulseiras, colares, anéis e brincos)? Tudo isso pode parecer muito simples, mas na verdade se trata de algo que realmente acontece, pois o custo de uma jóia é altíssimo e a falta de segurança que a maioria dos porta-jóias é grande, e muitas vezes levam jóias caras a serem danificadas com facilidade.

2.2 - REQUISITOS DO PROJETO

Os requisitos do projeto são: segurança, materiais leves, fácil manutenção, durabilidade, visual atraente, ergonomia adequada.

2.3 - FABRICAÇÃO E FORMA

Este porta-jóias será composto de duas gavetas. Uma será para as pulseiras e a outra para os anéis. Ele terá uma base giratória de acrílico para os brincos e 12 cabides onde serão pendurados os cordões e colares. A construção será feita a partir de resíduos de madeira. Ele será lixado e pintado, terá duas base laterais de acrílico. Em seu interior, existirá uma luminária lateral. Sua porta de vidro terá alguns detalhes pintados. O porta-jóias terá sua forma de um quadro quando estiver fixado na parede.

A figura 1 é uma ilustração de como será o porta-jóias.

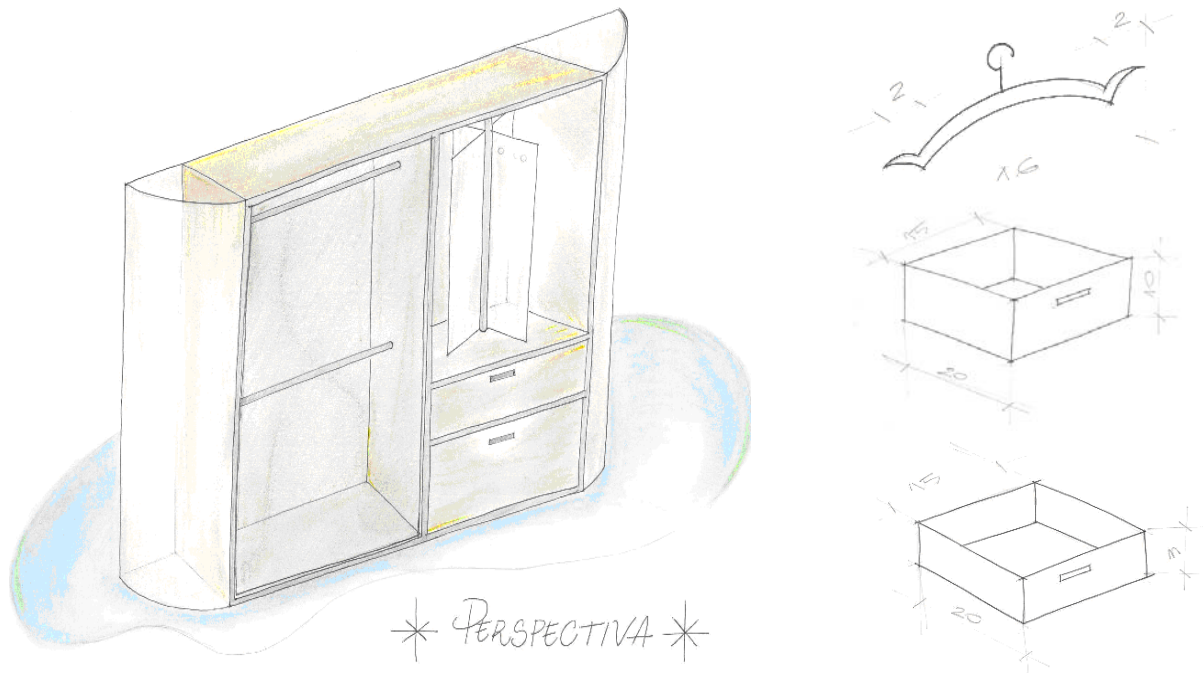



Figura 1 – Imagem do porta-jóias

3 - CONCLUSÕES

Apesar dos estudos feitos, ainda é necessário o aperfeiçoamento do porta-jóias em alguns aspectos. A cúpula de acrílico precisa ter uma fixação mais segura e sua montagem deve ter mais praticidade.

Uma das etapas a serem realizadas também é a construção de um protótipo, para que o público comprove que o projeto pode ser funcional e prático.

4 - BIBLIOGRAFIA

LOWENFELD,V., Desenvolvimento da capacidade criadora. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1977.

STANGOS,N., Conceitos da arte moderna. São Paulo: Editora Jorge Zahar, 1994.

Tecnologia desde Sempre

Cursos do IESAM em 2008

Administração: Gestão Ambiental

Administração: Agronegócios

Ciências Contábeis

Ciências Econômicas

Comunicação Social: Multimídia

Comunicação Social: Relações Públicas

Design: Projeto de Produtos

Engenharia de Computação

Engenharia de Controle e Automação

Engenharia de Telecomunicações

Sistemas de Informação

Turismo: Ecoturismo

Capa

O trabalho *Projeto de uma mesa de centro com características regionais* foi escolhido para ilustrar a capa por votação direta, na reunião de abertura do primeiro semestre acadêmico de 2008, do Colegiado do Curso de Design: Projeto de Produtos. A arte da capa foi de responsabilidade dos Professores Alcyr Morisson, Misael Lima e Vanessa Watrin.

WEB Engenharia Ltda

CONJUNTO CIDADE NOVA 8, WE 35, Nº 20 – COQUEIRO
67133-170 ANANINDEUA – PA
FONE: 91- 9166 -3597/9167-6252

A Web Engenharia desenvolve soluções em gestão de recursos de informática, fornecendo serviços de impressão que alinha qualidade e custos reduzidos para a sua empresa.

Em soluções na área de impressão de documentos, a WEB Engenharia possibilita ao cliente gerar cerca de 10.000 cópias a um custo mensal de R$ 250,00, tendo a garantia na continuidade do serviço.

Entre em contato conosco, fazemos orçamentos e demonstrações de nossas soluções sem custos ao cliente.